



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

**VISTO:** La Resolución N° 2524 del 21/11/2023; el Memorando VMVI 018-2024 del 25/04/24 del Viceministerio de Vivienda e Infraestructura; las Leyes N° 6152/18 y N° 6451/19; y,

**CONSIDERANDO:** Que, por Resolución N° 2524 del 21 de noviembre de 2023, se aprueba el Reglamento Operativo del Programa "CHE RÓGA PORÁ" para Clase Media, para su implementación en el Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat (MUVH).

Que, por Memorando VMVI 018/2024 del 25 de abril de 2024, el Viceministerio de Vivienda e Infraestructura, eleva la propuesta de modificación de reglamentación del Programa "CHE RÓGA PORÁ", junto con los anexos correspondientes que formarán parte de la resolución.

Que, la Ley N° 6152/2018 ampliada por Ley N° 6451/19, establece en su artículo 7° las siguientes competencias del Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat (MUVH): "...ñ) Diseñar e implementar un sistema para la adquisición de inmuebles urbanizados, para beneficiarios de los estratos de bajos ingresos, utilizando los instrumentos jurídicos y urbanísticos adecuados; p) Implementar un sistema para la adquisición de inmuebles urbanizados para beneficiarios de los estratos de ingresos medios, conforme a las normas jurídicas preexistentes; s) Implementar estrategias de supervisión y fiscalización en la ejecución de los proyectos ejecutados en el marco de los programas y planes del Ministerio; u) El Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat MUVH podrá actuar como fideicomitente y/o beneficiario en los negocios fiduciarios con o sin transferencia de dominio de inmuebles en todos los negocios autorizados por la Ley N° 921/1996 DE NEGOCIOS FIDUCIARIOS y su reglamentación... Podrán ser fiduciarios la Agencia Financiera de Desarrollo (AFD) autorizada expresamente a este efecto, el Banco Nacional de Fomento (BNF) u otras entidades públicas o privadas autorizadas. Por su parte, el artículo 10 dispone: Son funciones y atribuciones del ministro: 2) Elaborar y ejecutar los programas, proyectos, planes y políticas generales del Ministerio. 16) Celebrar los contratos o convenios, con instituciones nacionales, binacionales o internacionales que estime necesarios para el cumplimiento de los objetivos y fines del "Ministerio", conforme a los requisitos establecidos por la ley, 19) Dictar las reglamentaciones que fueren necesarias para el ejercicio de sus atribuciones, 21) Diseñar, implementar y supervisar la aplicación de las políticas habitacionales y urbanísticas en los programas y proyectos del Ministerio, de acuerdo con las normativas legales vigentes".

Que, el Art. 8° de la Ley N° 6152/2018, dispone: "El Ministro de Urbanismo, Vivienda y Hábitat (MUVH), es la máxima autoridad institucional. En tal carácter es el responsable de la dirección y de la gestión especializada, técnica, financiera y administrativa de la Entidad, en el ámbito de sus atribuciones legales, asimismo, ejerce la representación legal del Ministerio".

Por tanto, en ejercicio de sus atribuciones legales,

**El Ministro de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resuelve:**

**Art. 1°) MODIFICAR** parcialmente el Reglamento Operativo del Programa "CHE RÓGA PORÁ" para Clase Media, aprobado por Resolución N° 2524 del 21 de noviembre de 2023, el cual quedará establecido conforme a los Anexos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y XI que forman parte de la presente Resolución.

**Art. 2°) COMUNICAR** a quienes corresponda y cumplido, archivar.

  
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat

  
ING. JUAN CARLOS BARUJA FERNÁNDEZ  
Ministro



*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-2-

ANEXO I: REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA CHE RÓGA PORÁ PARA CLASE MEDIA EN EL MARCO DE LA LEY N° 6152/2018 "QUE CREA EL MINISTERIO DE URBANISMO, VIVIENDA Y HÁBITAT Y ESTABLECE SU CARTA ORGÁNICA".

ÍNDICE

- Artículo 1º: OBJETO Y ALCANCE.
- Artículo 2º: DEFINICIONES Y SIGLAS.
- Artículo 3º. ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA.
- Artículo 4º. DEL DESARROLLADOR INMOBILIARIO.
- Artículo 5º. RESPONSABILIDAD DEL DESARROLLADOR.
- Artículo 6º. DERECHOS DEL DESARROLLADOR INMOBILIARIO.
- Artículo 7º. OBLIGACIONES DEL DESARROLLADOR INMOBILIARIO.
- Artículo 8º. CONVOCATORIA A PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.
- Artículo 9º. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.
- Artículo 10. TASACIÓN DEL INMUEBLE Y ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA DEL PROYECTO.
- Artículo 11. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO.
- Artículo 12. DIFUSIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS PARA INTERESADOS EN SH.
- Artículo 13. DE LA PLATAFORMA DIGITAL.
- Artículo 14. CONDICIONES GENERALES PARA PARA LOS INTERESADOS EN SH BAJO EL PROGRAMA CHE RÓGA PORÁ.
- Artículo 15. DOCUMENTOS QUE DEBEN PRESENTAR LOS INTERESADOS EN SH BAJO EL PROGRAMA CHE RÓGA PORÁ.
- Artículo 16. EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA.
- Artículo 17. DEL PRODUCTO FINANCIERO.
- Artículo 18. CONDICIONES GENERALES DEL PRODUCTO FINANCIERO Y SUS MECANISMOS DE GARANTÍAS ASOCIADAS.
- Artículo 19. GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO.
- Artículo 20. CONTRATACIÓN DE LA FISCALIZADORA.
- Artículo 21. REGISTRO DE ORGANISMOS DE CONTROL Y CAPACITACIÓN.
- Artículo 22. INICIO DE OBRAS.
- Artículo 23. SEGUIMIENTO DE OBRAS.
- Artículo 24. FINALIZACIÓN DE OBRAS.
- Artículo 25. ENTREGA AL BENEFICIARIO.
- Artículo 26. CONSIDERACIONES FINALES.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-3-

**ANEXO II: CONDICIONES FÍSICAS Y AMBIENTALES EL TERRENO.**

**ANEXO III: ASPECTOS URBANÍSTICOS**

**ANEXO IV: a) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MATERIALES PARA VIVIENDAS UNIFAMILIARES.**

**b) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MATERIALES PARA EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS.**

**ANEXO V: REGISTRO DE DESARROLLADORES INMOBILIARIOS**

**ANEXO VI: REGISTRO DE FISCALES DE OBRA.**

**ANEXO VII: REGISTRO DE TASADORES INMOBILIARIOS.**

**ANEXO VIII: REGISTRO DE ORGANISMOS DE CONTROL Y CAPACITACIÓN.**

**ANEXO IX: MANUAL DE MANTENIMIENTO Y USO PARA VIVIENDAS UNIFAMILIARES Y EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS.**

**ANEXO X: DECLARACIONES JURADAS Y NOTAS**

- a) DDJJ del Desarrollador, de conocer la reglamentación del Programa, y de la veracidad de los datos presentados.
- b) DDJJ del Desarrollador, de aceptación de las EETT y de los precios referenciales y máximos del Programa.
- c) DDJJ del Desarrollador, de contar con el terreno para asiento del proyecto y de cumplir con las normas del municipio afectado al mismo.
- d) DDJJ del Desarrollador, de no tener vínculo alguno con el tasador.
- e) DDJJ del representante técnico del Desarrollador, de trabajar de manera exclusiva con el mismo.
- f) DDJJ del Desarrollador de no tener vínculo alguno con el fiscalizador.
- g) DDJJ del fiscalizador sobre la veracidad de los datos y documentos presentados y de conocer la reglamentación del Programa.
- h) DDJJ del tasador sobre la veracidad de los datos y documentos presentados y de conocer la reglamentación del Programa.
- i) DDJJ del profesional para ingreso al Registro de Organismos de Control y Capacitación sobre la veracidad de los datos y documentos presentados y de conocer la reglamentación del Programa.
- j) Nota del desarrollador inmobiliario comunicando al MUVH las IFIS que conceden préstamos a los interesados en su proyecto.
- k) Nota del desarrollador/tasador/fiscalizador solicitando al MUVH su ingreso al registro institucional.

**ANEXO XI MANUAL DE MONITOREO Y FISCALIZACIÓN DE OBRAS**

**Artículo 1°: OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.**

El presente instrumento tiene por objeto:

- a) Establecer las disposiciones reglamentarias que regirán el Programa CHE RÓGA PORÁ, destinado a clase media, a ser implementado por el MUVH a través de desarrolladores inmobiliarios y con el apoyo de entidades financieras.
- b) Contemplar los requisitos básicos, condiciones y procedimientos a seguir para el diseño y presentación de los proyectos de construcción de viviendas y para la evaluación de los mismos.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-4-

- c) Consignar los criterios de evaluación de las personas interesadas en SH bajo el Programa **CHE RÓGA PORÁ**, conforme a la Ley N° 6152/2018 QUE CREA EL MINISTERIO DE URBANISMO, VIVIENDA Y HÁBITAT Y ESTABLECE SU CARTA ORGÁNICA.
- d) Constituir el registro de desarrolladores inmobiliarios, de fiscalizadores, de organismos de control y capacitación y de tasadores que podrán operar en el marco de este Programa.

Este Reglamento será aplicable a los desarrolladores inmobiliarios, fiscalizadores, organismos de control y capacitación, tasadores, financiadores, adquirentes de los inmuebles, constructores y todos los participantes vinculados a la ejecución del presente Programa.

**Artículo 2°: DEFINICIONES Y SIGLAS.**

A los efectos del presente Reglamento se entenderá por:

AFD: Agencia Financiera de Desarrollo.

BENEFICIARIO: persona física adquirente de inmuebles construidos en el marco del presente Programa.

CLASE MEDIA: sector al cual va dirigido el Programa **CHE RÓGA PORÁ**, que comprende a todas aquellas personas físicas cuyos ingresos no sean inferiores a 1 USM ni superiores a 4 USM (se admite en este rango la sumatoria de los ingresos del grupo familiar)

CONSORCIO: unión contractual circunstancial entre dos o más personas físicas o jurídicas para la provisión de bienes o servicios en un proceso de contratación, o emprendimiento. Se formaliza por Escritura Pública.

CRÉDITO: préstamo de dinero otorgado por las instituciones financieras intermediarias (IFI), sean estos bancos o financieras supervisadas por el BCP, o cooperativas bajo la supervisión del INCOOP.

DGTE: Dirección General Técnica.

DESARROLLADOR: Desarrollador Inmobiliario persona física o jurídica encargada de la gestión integral de las soluciones habitacionales

FIDUCIARIO: entidad financiera habilitada por el BCP para administrar negocios fiduciarios conforme a la Ley N° 921/96 "De Negocios Fiduciarios", sus modificaciones y reglamentaciones.

IFI: Institución Financiera Intermediaria, sean estas Bancos, Financieras o Cooperativas supervisadas por el Banco Central del Paraguay (BCP) o el Instituto Nacional de Cooperativas (INCOOP).

MAI: máxima autoridad institucional

MUVH: Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat.

OEE: Organismos y Entidades del Estado

PcD: persona con discapacidad, de acuerdo a la legislación vigente

POSTULANTE: persona interesada en acceder a las viviendas ofrecidas en el marco del Programa **CHE RÓGA PORÁ**.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-5-

**PRECIO REFERENCIAL Y MÁXIMO:** precios referenciales y topes máximos para el presente Programa, establecidos por el órgano rector, en base a los rangos del mercado inmobiliario y de la construcción, para los diversos rubros.

**PROGRAMA CHE RÓGA PORÁ:** programa habitacional administrado por el MUVH, destinado a personas cuyos ingresos familiares oscilen entre 1 y 4 USM, que permite el acceso a viviendas a través de créditos accesibles, con financiación de la AFD a través de entidades financieras.

**PROYECTO:** es el conjunto de planos, planillas, detalles, perspectivas, distribución de espacios de la edificación, especificaciones técnicas y acabados, necesarios para la ejecución de una construcción.

S.H: Soluciones Habitacionales.

USM: Unidad de Salario Mínimo

RUBAS: Registro único de beneficiarios de asistencia social.

**Artículo 3°. ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA.**

El Viceministerio de Vivienda e Infraestructura administrará este Programa, y será responsable de:

- a) Crear y administrar los registros de desarrolladores inmobiliarios, fiscalizadores y tasadores y organismos de control y capacitación, conforme a las exigencias contempladas en los anexos de la presente resolución. Los profesionales y empresas prestadoras de servicio solo podrán inscribirse en uno de los registros contemplados en la presente Reglamentación.
- b) Proponer a la MAI la convocatoria a desarrolladores inmobiliarios para presentar proyectos en el marco de este Programa.
- c) Disponer la realización de la evaluación del proyecto y proyecto ejecutivo, a ser presentado al MUVH.
- d) Proponer a la MAI los precios referenciales y máximos de las soluciones habitacionales, que podrán modificarse conforme a las variables de USM, así como cuestiones técnicas relativas a costos, tipologías, materialidad u otros aspectos para el mejor desarrollo de cada proyecto. Esto será consignado en el acto administrativo de convocatoria a los desarrolladores inmobiliarios.
- e) Acompañar de cerca todo el proceso de ejecución de las obras, arbitrando las medidas necesarias para garantizar la calidad de las mismas, así como el buen desarrollo y ejecución de cada proyecto.

**Artículo 4°. DEL DESARROLLADOR INMOBILIARIO.**

Podrá participar de este Programa como desarrollador inmobiliario, toda persona física, jurídica o consorciada, cuya actividad económica principal sea la ejecución de proyectos constructivo – habitacionales, y que se halle registrada ante el MUVH. En la presentación y ejecución del proyecto deberá cumplir con las condiciones y requisitos establecidos en el presente reglamento y sus anexos. Según sea el caso, podrán asociarse entre uno o más desarrolladores, o entre un desarrollador y el propietario del inmueble que sería asiento del proyecto, o entre el desarrollador y el constructor.

**ARTÍCULO 5°. RESPONSABILIDAD DEL DESARROLLADOR**

El desarrollador inmobiliario será responsable del diseño del proyecto, gestiones administrativas y constructivas, en el marco de del presente Programa, pudiendo ejecutar la obra a través de su empresa o

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-6-

contratar a una empresa constructora a tal fin, en el marco de la figura del fideicomiso. En cualquiera de los casos la responsabilidad estará a cargo del desarrollador inmobiliario. Esto implica el suministro de la mano de obra, los materiales conforme a la calidad exigida en el presente reglamento, el equipo y todos los demás elementos, provisorios o permanentes, necesarios para la ejecución total de la obra.

Ante eventuales defectos constructivos o vicios ocultos, y por el plazo legal, se aplicará el artículo 860 del Código Civil. En caso que el desarrollador sea una persona jurídica distinta al constructor, ambos serán responsables solidariamente por la aplicación del citado artículo.

**ARTÍCULO 6°. DERECHOS DEL DESARROLLADOR INMOBILIARIO**

El desarrollador tendrá derecho a:

- a) Presentar al MUVH el proyecto de construcción de viviendas (a partir de una SH), incluyendo el inmueble asiento de las mismas, de acuerdo con los parámetros reglamentarios del presente documento y conforme a los costos referenciales máximos establecidos por el MUVH en el marco del Programa para cada proyecto. Y una vez aprobado el mismo, presentar el proyecto ejecutivo.
- b) Recibir formalmente del MUVH las respuestas a sus solicitudes, las autorizaciones necesarias para la mejor ejecución de las obras, o las indicaciones técnicas para subsanar observaciones en las obras a su cargo. Serán consideradas notificaciones suficientes, las realizadas a través de la dirección de correo electrónico declarado.
- c) Designar un tasador del Registro del MUVH, para que realice la tasación del inmueble y suscriba el estudio de factibilidad del proyecto de construcción.
- d) Constituir fideicomisos para la administración del proyecto en caso que lo considere necesario o si fuese requerido por los financiadores y suscribir los contratos que sean necesarios en el marco de la ejecución del mismo.
- e) Obtener la recepción provisoria y definitiva del proyecto una vez levantadas las observaciones técnicas, si las hubiere. Este documento será suscripto por el fiscal de obras, el desarrollador inmobiliario y el MUVH, y, en caso de que la ejecución de obras sea bajo la figura del fideicomiso, dicho documento será suscripto también por el fiduciario.
- f) Constituir consorcios para desarrollar el proyecto, pudiendo aplicar esa figura también con terceros, propietarios de inmuebles.

**ARTÍCULO 7°. OBLIGACIONES DEL DESARROLLADOR INMOBILIARIO**

El desarrollador tendrá las siguientes obligaciones:

- a) Cumplir todos los términos y condiciones de las disposiciones legales, reglamentaciones del Programa **CHE RÓGA PORÁ**, decretos, resoluciones, ordenanzas y cualquier otra disposición aplicable.
- b) Presentar al MUVH el proyecto para su evaluación que contenga: condiciones de emplazamiento del terreno (el cual debe cumplir al menos 80% de los ítems requeridos), planos, ubicación con coordenadas UTM, tipología y estudio de factibilidad económica suscripto por el tasador conforme al artículo 10 del presente reglamento. La superficie mínima de cada SH en ningún caso será inferior a 31 m<sup>2</sup>., adjuntando DDJJ (Anexo X)
- c) Presentar el proyecto ejecutivo concordante con el proyecto presentado y conforme a las especificaciones técnicas contempladas en el presente reglamento.
- d) Contar con un Representante Técnico, que prestará única y exclusivamente servicio a un Desarrollador.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-7-

- e) Garantizar que la totalidad de SH de proyectos presentados y calificados por el MUVH para ejecutarse en el Programa **CHE RÓGA PORÁ**, se comercialicen en el marco del este programa.
- f) Suscribir las DDJJ contempladas en el presente reglamento.
- g) Llegado al punto de preventa mínimo para iniciar la obra, comunicar al MUVH cuáles son las IFIs que otorgarán créditos a los interesados. (Anexo X)
- h) Cumplir estrictamente el cronograma de obras aprobado por el MUVH.
- i) Ceñirse a las especificaciones técnicas establecidas en el presente reglamento, y ejecutar la obra conforme al buen arte de la construcción.
- j) Colocar un cartel de obra, conforme a las características que le serán dadas por el administrador del Programa, y utilizar el logo del Programa en cualquier trámite a realizar y para todo tipo de publicidad.
- k) Habilitar un Libro de Obras donde se consignará el historial del proyecto. Constará en él, los avances de la obra, los detalles y fechas de los trabajos realizados o de aquellos que no pudieron ser concretados y el motivo de los mismos, debiendo estar firmado por el fiscal de la obra.
- l) Presentar al fiduciario en caso que el proyecto sea ejecutado a través de la figura del fideicomiso, los certificados de avances de obra, al MUVH, para conocimiento del avance de la obra y adopción de medidas, según el caso.
- m) Subsanan las observaciones técnicas dentro del plazo que le sea señalado.

**ARTÍCULO 8°. CONVOCATORIA A PRESENTACIÓN DE PROYECTOS.**

El Viceministerio de Vivienda e Infraestructura elevará a la MAI una propuesta de convocatoria a desarrolladores inmobiliarios, para la presentación de proyectos, de conformidad a las especificaciones técnicas que están consignadas en los anexos de la presente resolución y estableciendo los precios referenciales máximos que deben tener los emprendimientos, así como cuestiones técnicas, tipologías, estructura de costos, materialidad, u otros aspectos para el mejor desarrollo de cada proyecto.

Asimismo, podrá contemplar el segmento al cual va dirigido, condiciones básicas como ser cantidad de SH mínimas para personas con discapacidad y otros aspectos que fueren necesarios.

La convocatoria será aprobada por Resolución de la MAI, publicada en la web institucional, y redes sociales, a cargo de la Dirección de Comunicación.

**Artículo 9°. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.**

Todo desarrollador inmobiliario que se halle registrado ante el MUVH, podrá proponer a la institución, el proyecto del desarrollo a emprender, en carácter de declaración jurada, a fin de que sea evaluado desde el punto de vista de las condiciones de habitabilidad del mismo, y del estricto apego a las especificaciones técnicas establecidas en los Anexos del presente reglamento. En esta etapa se admitirá que el inmueble no esté bajo el dominio del desarrollador, pero deberá presentarse una Escritura Pública del acuerdo entre el desarrollador y el propietario.

Se deberá adjuntar:

- a) Las características generales del inmueble en cuanto a condiciones de habitabilidad, suscribiendo la DDJJ que se halla en el anexo del presente reglamento.
- b) Memoria descriptiva del proyecto.
- c) Planos: manzanero, de áreas comunes y equipamiento, del proyecto de infraestructura, ubicación de las viviendas, plantas, cortes y fachadas. Perspectiva.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-8-

- d) Planillas y estructura de costos conforme al formulario.
- e) Tasación y estudio de factibilidad del proyecto.
- f) Cronograma de obras.
- g) Acuerdo con el OEE titular del inmueble, si fuere el caso.
- h) Otros documentos o requerimientos que resulten necesarios
- i) Declaración jurada de no tener vínculo alguno con el tasador seleccionado.

Se podrán desarrollar proyectos en inmuebles de los OEE, en tal caso, las SH de dicho proyecto serán destinadas de manera exclusiva a una población meta enmarcada en los parámetros del presente reglamento, determinada por la institución propietaria del terreno, debiendo ser necesariamente funcionarios públicos de la misma. En tal caso, no será necesario que el desarrollador adquiera el dominio del terreno, no obstante, el OEE deberá tener facultad legal para transferir su propiedad para la ejecución del proyecto bajo cualquier figura o modalidad, incluyendo la figura del fideicomiso.

El administrador del Programa realizará la evaluación del proyecto y posteriormente comunicará al desarrollador si el mismo califica o no para ser desarrollado.

En caso que se utilice la figura del fideicomiso, la contratación del tasador corresponderá al desarrollador inmobiliario, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a los negocios fiduciarios, debiendo estar contemplado el servicio, dentro de la estructura de costos a presentar.

**Artículo 10. TASACIÓN DEL INMUEBLE Y ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA DEL PROYECTO.**

El Informe de Tasación de la Finca Madre y el Estudio de Factibilidad Económica deberá ser presentado con el proyecto y deberá contener: costo de la finca madre, costos de construcción (planilla de cómputo métrico y presupuesto de las SH, de la infraestructura, y de área comunes.) Costos indirectos del proyecto, Costos Financieros, Impuestos y Beneficios, así como Flujo de Caja y Cronograma de Obra.

Para esta tasación, el profesional será designado de entre los registrados ante el MUVH.

**Artículo 11. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO.**

El desarrollador que obtenga la aprobación del proyecto por parte del MUVH, estará habilitado para presentar al mismo, el proyecto ejecutivo de los emprendimientos que serán gestionados en el marco del presente Programa, respetando de manera estricta las especificaciones técnicas consignadas en los Anexos del presente reglamento.

El MUVH, a través del administrador del Programa realizará la evaluación técnica del proyecto ejecutivo, pudiendo a tal fin contar con dependencias institucionales que cumplan dicha función, o inclusive, conformar un comité, si fuere necesario, previendo que el perfil de los funcionarios, sea el pertinente a los efectos de esta evaluación técnica.

Culminada la gestión previstas en el párrafo anterior, el MUVH comunicará al Desarrollador inmobiliario la aprobación o no, de su proyecto previa cancelación de las tasas e impuestos pertinentes

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-9-

**Artículo 12. DIFUSIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS PARA PERSONAS INTERESADAS EN SH.**

El MUVH socializará las ofertas de proyectos existentes, una vez aprobado el proyecto, dando amplia difusión en medios de comunicación, en la web institucional, en la plataforma digital, y en redes sociales, a cargo de la Dirección de Comunicación, explicando que las personas interesadas deberán acceder a la plataforma web habilitada a los efectos de la postulación.

**Artículo 13. DE LA PLATAFORMA DIGITAL.**

Para postular al Programa, la persona interesada deberá acceder a una plataforma que facilitará al mismo las gestiones para el acceso a la elección y el financiamiento de SH de su interés.

Mientras no se cuente con la plataforma, se arbitrarán los mecanismos para la postulación por métodos tradicionales. Esto será ampliamente comunicado a la ciudadanía al tiempo de la difusión de los emprendimientos.

Para acceder a los productos crediticios que la AFD emitirá en el marco del presente programa, y que serán habilitados a las IFIs, se podrán considerar los ingresos del grupo familiar, que podrá estar compuesto por los haberes de los padres, hijos y hermanos de cualesquiera de los deudores principales (deudor principal incluyendo a su cónyuge o concubino) quienes serán codeudores de la operación, a efectos de realizar el cálculo de la relación cuota/ingreso que éstos podrán asumir para el financiamiento crediticio de las S.H. El interesado elegirá libremente la IFI de su preferencia, de entre las que cuenten con el producto crediticio de la AFD .

El producto crediticio contemplará todos los demás requisitos y condicionamientos en el marco del presente programa.

El deudor o deudores principales ingresarán al RUBAS institucional, no así los codeudores.

**Artículo 14. CONDICIONES GENERALES PARA LAS PERSONAS INTERESADAS EN SH BAJO EL PROGRAMA CHE RÓGA PORÁ**

El postulante deberá reunir los siguientes requisitos específicos:

- a) Ser de nacionalidad paraguaya o extranjera con radicación permanente en el país y al menos un miembro del grupo familiar con nacionalidad paraguaya en calidad de dependiente económico, y con quien tenga vínculo familiar (por parentesco hasta el 4° grado o afinidad hasta el 2° grado).
- b) Ingreso familiar comprobable, de 1 (uno) a 4 (cuatro) Unidades de Salario Mínimo USM, al tiempo de postulación.
- c) Mayoría de edad y ejercicio pleno de los derechos civiles. La edad límite para acceder a este Programa será la establecida por la IFI conforme a sus normativas y al tipo de garantía a ser aplicada en cada caso.
- d) DDJJ de no poseer inmueble edificado a nombre de la persona interesada o su cónyuge (deudores principales). No es excluyente la titularidad del dominio de un lote de terreno fuera del área urbana. No haber adquirido, construido, ampliado o mejorado una vivienda con la aplicación de un subsidio o ayuda estatal anterior.
- e) Ser sujeto de crédito.

**Artículo 15. DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR LOS INTERESADOS EN SH BAJO EL PROGRAMA CHE RÓGA PORÁ**

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-10-

Para solicitar ser beneficiario del Programa, el interesado deberá presentar ante la IFI toda la documentación por ésta requerida, según el caso y cumplir con las exigencias de la misma.

**Artículo 16. EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA**

La IFI habilitada, será responsable de la evaluación de la capacidad financiera de la persona interesada en acceder a las facilidades crediticias a los efectos de adquirir una SH en el marco del presente programa. En todos los casos comunicará el resultado de la evaluación al MUVH y al desarrollador.

**Artículo 17. DEL PRODUCTO FINANCIERO**

El mecanismo y detalles del producto financiero (el préstamo) para la adquisición de las Viviendas, será definido por la AFD por Resolución de su Directorio, en el marco de sus funciones y labores como Banco de segundo piso y será comunicada a las IFIs que hoy operan con dicha Institución.

Sólo podrán ser financiadas viviendas que formen parte de proyectos aprobados y autorizados por el MUVH y que sean ofrecidas por desarrolladores habilitados por la misma institución. Las IFIs y los Fiduciarios participantes deberán verificar la efectividad de estas autorizaciones.

**Artículo 18. CONDICIONES GENERALES DEL PRODUCTO FINANCIERO Y SUS MECANISMOS DE GARANTÍAS ASOCIADAS**

Las condiciones generales de procesos y obligaciones relacionadas al producto financiero y sus mecanismos de garantías asociadas son los siguientes:

- a) Las SHs en el marco del programa **CHE RÓGA PORÁ** serán financiadas con préstamos otorgados por las IFIs en base a las condiciones financieras establecidas por la AFD (tasa y plazo).
- b) Los Desarrolladores e IFIs participantes otorgantes del crédito, deberán prever que las personas o familias paguen sus cuotas recién al momento de recibir sus viviendas.
- c) El esquema de garantías asociadas a los créditos será a satisfacción de las IFIs. Estas garantías podrán ser fiduciarias, hipotecarias, a sola firma.

**Artículo 19. GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO.**

En el caso de proyectos aprobados y autorizados por el MUVH, que incluyan más de una solución habitacional, la misma deberá ser gestionada con fiducias de garantías y administración, esquema en el cual se deberá prever cuanto sigue:

- a) El Desarrollador deberá constituir una fiducia de garantía y administración para el proyecto a ser ofrecido y deberá comunicar garantías o pólizas de seguro que le exija el fiduciario (póliza de anticipo financiero y póliza de fiel cumplimiento de contrato para cubrir totalmente los riesgos eventuales del emprendimiento. Así mismo deberá presentar los comprobantes de pago de la contratación de estos servicios
- b) En la constitución de la fiducia de garantía y administración, se deberá prever con el fiduciario la fiscalización de todo el proceso constructivo desde el inicio de la obra hasta su culminación y

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-11-

- entrega definitiva, la cual deberá estar en concordancia con la fiscalización prevista en el proyecto y cronograma aprobado por el MUVH.
- c) La fiducia de administración y garantía constituida deberá prever la contratación de los fiscalizadores y organismos de control que participarán durante todo el proceso constructivo de las unidades habitacionales. Cada informe de fiscalización y de los organismos de control, deberá ser puesto a conocimiento del MUVH para sus acciones de seguimiento y supervisión de los proyectos.
- d) Los préstamos concedidos por las IFIs para la adquisición de viviendas a ser financiadas en los proyectos autorizados por el MUVH en el marco de este programa, deberán contar con la debida autorización de los deudores para que sus fondos sean administrados por el fiduciario con objeto de la adquisición de las viviendas, verificándose el cumplimiento a todo lo establecido en el presente reglamento y el que dicte la AFD en sus actos administrativos pertinentes.
- e) De los fondos recibidos por el fiduciario en administración, se realizarán los pagos para la construcción de la vivienda, en 7 pagos, previéndose un desembolso inicial (anticipo) al Desarrollador del 30% del monto del préstamo autorizado por la IFI. Los siguientes desembolsos se realizarán previa certificación del Fiscal por avance de obra y el quinto desembolso será contra la obra culminada debidamente fiscalizada, y en conformidad a lo establecido en el cronograma aprobado por el MUVH según el siguiente esquema

Porcentaje de avance fisico	Pagos porcentuales
Anticipo financiero	30%
Avance 30 %	17,50 %
Avance 47,5%	17,50 %
Avance 65%	17,50 %
Obra concluida	12,50%
Luego de 60 días de la recepción final	4 %
Obtenidas las cuentas corrientes catastrales individuales(plazo máximo de 720 días posteriores a la recepción final)	1 %

- f) Para el inicio de desembolsos a los Desarrolladores y en conformidad a lo establecido en el inciso anterior, tanto el fiduciario como las IFIs, deberán observar estrictamente la preventa en pozo de al menos el 80% de las unidades ofrecidas en cada proyecto. Una vez alcanzado este nivel de preventa, que deberá ser debidamente documentada individualmente, las IFIs podrá solicitar a la AFD los desembolsos totales correspondientes a cada operación presentada, y con ello se dará inicio también al financiamiento de las Fiducias con los Desarrolladores.

Para los financiamientos de proyectos de una sola solución habitacional y de preventa en pozos también se preverá por parte de las IFIs, desembolsos parciales contra avances de obra, en la misma proporción referida para los casos de garantías fiduciarias.

**Artículo 20. CONTRATACIÓN DE LA FISCALIZADORA Y ORGANISMO DE CONTROL**

Recibida la comunicación de la constitución del fideicomiso, el MUVH designará, a los profesionales fiscalizadora y organismos de control, que realizarán el seguimiento de la obra del desarrollador. Los mismos deberán estar catastrados, capacitados y evaluados, según lo reglamentado por la presente resolución.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Vilagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-12-

La fiscalizadora y el organismo de control, serán contratados por el fiduciario suscribiéndose a tal fin el contrato donde se establecerán las cláusulas de rigor. Este servicio estará incluido en la estructura de costos del proyecto.

**Artículo 21. REGISTRO DE ORGANISMOS DE CONTROL Y CAPACITACIÓN.**

La capacitación de fiscalizadores, así como su evaluación, la verificación de certificaciones, verificaciones aleatorias de obra, ensayos de calidad de materiales, y otros aspectos técnicos, estarán a cargo de profesionales que formen parte del Registro de Organismos de Control y capacitación, que recibirán instrucciones y elevarán sus informes al administrador del Programa.

Los fiscalizadores serán evaluados antes de iniciar sus actividades, y, a tal fin deben alcanzar un mínimo del 70% en la evaluación correspondiente.

El porcentaje máximo a percibir por Fiscalizador no excederá al 3,5% sobre la incidencia de la suma del costo de la construcción mas la suma del costo del terreno y la suma del costo de la infraestructura

El porcentaje máximo a percibir por el Organismo del Control no excederá al 0,5% sobre la incidencia de la suma del costo de la construcción mas la suma del costo del terreno y la suma del costo de la infraestructura

**Artículo 22. INICIO DE OBRAS**

Una vez que se hayan cumplido las exigencias propias del fideicomiso y suscriptos los contratos de rigor, y se hayan realizado los pagos pertinentes a la compra del terreno, otorgado el anticipo de Obra al desarrollador y presentada las pólizas por parte del mismo, se dará inicio a la obra suscribiéndose el acta de inicio por parte de: el desarrollador inmobiliario, el fiscal de obra, el fiduciario y el MUVH.

Sin perjuicio de lo mencionado precedentemente, el fiduciario aplicará además las disposiciones legales y reglamentarias que regulan a los negocios fiduciarios, en caso que el Proyecto contemple la utilización de la figura del fideicomiso.

**Artículo 23. SEGUIMIENTO DE OBRAS**

Ente el 1 y 5 de cada mes, la fiscalizadora presentará al desarrollador y al fiduciario el informe de avance de obras, y al MUVH para conocimiento, y adopción de medidas, si fuere el caso.

Igualmente, el organismo de control remitirá en forma aleatoria informes sobre verificación de la calidad de los materiales y la ejecución de distintos rubros que forman parte de la construcción, así como del desempeño de los fiscalizadores.

Llegado al 50 % de avance de obra, deberá comunicarse también al MUVH este avance, y a través del Viceministerio de Vivienda e Infraestructura se podrá solicitar a la DGTE una supervisión aleatoria, para corroborar lo informado por el fiscal

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-13-

Sin perjuicio de lo mencionado precedentemente, el fiduciario aplicará además las disposiciones legales y reglamentarias que regulan a los negocios fiduciarios, en caso que el Proyecto contemple la utilización de la figura del fideicomiso.

**Artículo 24. FINALIZACIÓN DE LAS OBRAS**

Llegado al 100 % de rubros ejecutados conforme al cronograma físico financiero, con la aprobación de la fiscalización final, el fiduciario y el MUVH procederán a la recepción provisoria de la obra, que será suscripta por el MUVH, el fiduciario, el desarrollador y la fiscalizadora.

De existir observaciones técnicas, se comunicará al desarrollador o al fiduciario, según el caso, para que las subsane en un plazo a determinar según cada caso, y la naturaleza de la observación, que no podrá exceder de 30 días. Fenecido el plazo otorgado se realizará la supervisión por el MUVH, y habiéndose subsanado las observaciones, se procederá a la recepción definitiva de la obra, que será suscripta por el MUVH, el fiduciario, el desarrollador y la fiscalizadora.

El MUVH se reserva el derecho de realizar supervisiones independientes a los trabajos de los fiscalizadores cuando lo considere pertinente durante cualquier etapa de la ejecución de la obra.

Sin perjuicio de lo mencionado precedentemente, el fiduciario aplicará además las disposiciones legales y reglamentarias que regulan a los negocios fiduciarios, en caso que el Proyecto contemple la utilización de la figura del fideicomiso.

**Artículo 25. ENTREGA AL BENEFICIARIO**

El MUVH, junto con el desarrollador y el fiduciario entregarán al beneficiario su vivienda, previa suscripción de las documentaciones de rigor, relativas a la garantía fiduciaria constituida a favor de la IFI financiadora. Quedará a cargo del beneficiario el cuidado de la vivienda, conforme al Manual de mantenimiento que está anexado al presente reglamento (Anexo IX) y le será entregado junto con la vivienda.

El fiduciario deberá prever en el contrato de fideicomiso, que una vez entregada al cliente final su vivienda, y si existieren excedentes en cualquier concepto resultantes en el fideicomiso constituido, los mismos deberán ser distribuidos a los prestatarios finales, aplicándose al monto del préstamo individual contraído por cada uno de ellos.

Sin perjuicio de lo mencionado precedentemente, el fiduciario aplicará además las disposiciones legales y reglamentarias que regulan a los negocios fiduciarios, en caso que el Proyecto contemple la utilización de la figura del fideicomiso.

**Artículo 26. CONSIDERACIONES FINALES**

Las cuestiones no previstas en el presente Reglamento, serán analizadas por el Viceministerio de Vivienda e Infraestructura y sometidas a dictamen de la Dirección General Jurídica y Notarial, para

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-14-

elevarse posteriormente a la máxima autoridad, o, según el caso, derivadas a la IFI o al fiduciario, en caso que el proyecto sea ejecutado a través de la figura del fideicomiso.

**ANEXO II**  
**CONDICIONES FÍSICAS Y AMBIENTALES EL TERRENO**

**Aspectos Físicos**

1. El terreno en el que se desarrolle el Proyecto deberá estar ubicado en áreas urbanas, consolidadas o a consolidar, preferentemente con disponibilidad de infraestructura y servicios urbanos existentes con capacidad para atender al conjunto proyectado, pudiendo hallarse también en áreas de expansión urbana colindantes con áreas urbanas servidas.
2. Las S.H. tendrán en cuenta las siguientes condiciones Físicas del suelo:
  - a) Áreas no expuestas a inundaciones, ni en terrenos pantanosos, donde las condiciones geológicas no aconsejen la edificación. El suelo no deberá estar erosionado ni deberá existir estancamiento de agua en el predio;
  - b) Pendiente de terreno no inferior al 0.5% de tal forma a permitir el escurrimiento fluido de las aguas pluviales, ni superior al 12% que ocasionen una acentuada erosión del suelo, salvo que se proponga la implementación de soluciones técnicas adecuadas. Debe tener desnivel suficiente respecto al nivel de base de la zona adyacente para asegurar la evacuación del drenaje pluvial; y
  - c) El terreno deberá ser apto y tener la calidad y capacidad portante para cada caso, debiéndose proponer de acuerdo a sus características, el tipo de fundaciones convenientes a utilizar para las obras a construir. Esta condición deberá avalarse según el caso, por informes de ensayos realizados, con las recomendaciones del Ingeniero Geotécnico.
3. El terreno deberá tener la permeabilidad suficiente de manera a asegurar una rápida absorción de las aguas servidas. Esta condición debe estar avalada por informes de ensayos realizados.
4. En el caso que la permeabilidad del suelo sea insuficiente, se deberá proyectar una solución adecuada para el caso y poner a consideración de la Institución para su aprobación.
5. La capacidad de los cursos de agua que reciban descargas de efluentes de aguas servidas previamente tratadas, deberá responder a las normas vigentes para asimilar la carga de contaminación sin comprometer los usos del cuerpo receptor aguas abajo. En todos los casos deberá contarse con la aprobación de ERSSAN y/o SENASA, MADES según corresponda.
6. No se permitirá la construcción de SH en zonas expuestas al escurrimiento pluvial (raudales), a menos que se ejecuten las obras de infraestructura necesarias como pavimentación, entubamiento de los desagües pluviales, etc.
7. En el caso de que cursos de agua natural (arroyos) se encuentren en la proximidad del desarrollo se deberán arbitrar las medidas físicas para la protección adecuada con un tiempo de recurrencia de 30 años.

**Aspectos Ambientales**

Para la implementación de la S.H. se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

1. El suelo no deberá estar contaminado por material nocivo para la salud pública cualquiera sea el origen del mismo;
2. La distancia mínima de 1 Km. de fuentes estacionarias de contaminación, principalmente, del aire y/o del suelo tales como vertederos municipales, basurales, fábricas que sean

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-15-

contaminantes, etc. y su ubicación preferentemente en sentido contrario a la dirección de los vientos predominantes en relación de estas fuentes;

3. Disponibilidad de espacios libres y áreas verdes en relación a la parcela edificable de acuerdo a lo establecido en las Leyes y Ordenanzas, y
4. Zonas en área urbana y/o suburbana, naturalmente aptas para implantación de viviendas.
5. El Barrio debe contemplar condiciones mínimas de habitabilidad, que permitan la utilización de saneamiento con tecnología adecuada, tendiente a precautelar la salud pública y el medio ambiente, evitando de ese modo, la insatisfacción social proveniente de la inadecuada localización de las S. H.
7. Los recursos naturales y paisajísticos deberán ser inventariados, considerándolos de acuerdo a su importancia a nivel local, regional y nacional. La cobertura arbórea deberá respetar las leyes nacionales y municipales vigentes.

**DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA LA VERIFICACIÓN TÉCNICO-AMBIENTAL DE SITIO**

- 1) Datos Generales del Proyecto:
  - a) Cantidad de viviendas planificadas para el inmueble.
  - b) Números telefónicos de contactos para coordinar trabajo de campo.
- 2) Datos Legales:
  - a) Título de propiedad legible
  - b) Carta oferta del terreno (si fuese privado) compromiso de transferencia en caso que califique.
- 3) Informes técnicos:
  - a) Estudio de percolación en los sitios más desfavorable del terreno
- 4) Planos:
  - a) Plano de localización con georreferenciamiento
  - b) Plano de ubicación del sitio, indicando los puntos de implantación de la vivienda
  - c) Proyecto de loteamiento
  - d) Planialtimetría del sitio, curva de niveles, cortes del terreno, visión de cuenta (ver derivas de aguas superficiales).

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagta Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-16-

**CONDICIONES FÍSICAS Y AMBIENTALES DEL TERRENO**

Proyecto:  
Expediente:

Recurrente:  
Fecha de Verificación:

<b>1</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Barrio:</b>			
		<b>Distrito:</b>			
		<b>Departamento:</b>			
		<b>Finca N°:</b>			
		<b>Cta. Cte. Ctal.:</b>			
<b>2</b>	<b>Tamaño del sitio</b>	<b>Superficie total:</b>			
		<b>N° aproximado de viviendas:</b>			
		<b>Coordenadas UTM</b>		<b>X:</b>	<b>X:</b>
			<b>Y:</b>	<b>Y:</b>	
<b>3</b>	<b>Forma del sitio</b>				
<b>4</b>	<b>Título de propiedad de la tierra</b>				
<b>CONDICIONES FÍSICAS Y BIOLÓGICAS DEL TERRENO</b>	<b>5</b>	<b>Criterios físicos</b>	<b>Llano</b>		
			<b>Ondulado</b>		
			<b>En declive</b>		
	<b>Obs.:</b>				
	<b>6</b>	<b>Rango de las pendientes %</b>	<b>0-3%</b>		
			<b>3-8%</b>		
			<b>8-15%</b>		
			<b>&gt;15%</b>		
	<b>Obs.:</b>				
	<b>7</b>	<b>Tipo de suelo</b>	<b>Arenoso</b>	<b>Franco arenoso</b>	<b>Franco limoso</b>
<b>Franco arcillo arenoso</b>			<b>Franco arcillo limoso</b>	<b>Franco arcilloso</b>	
<b>Arcilloso</b>			<b>Arcillo limoso</b>	<b>Arcillo arenoso</b>	
<b>Obs.:</b>					
<b>8</b>	<b>Capacidad de dren (estudio de percolación, drenaje)</b>	<b>Buena</b>			
		<b>Regular</b>			
		<b>Mala</b>			
<b>Obs.:</b>					
<b>9</b>	<b>Porcentaje de zona inundable %</b>				
<b>10</b>	<b>Cursos hidricos, tipo, distancia, criterio de márgenes</b>				

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-17-

**Informe Técnico Ambiental**

**Proyecto:**  
**Expediente:**

**Recurrente:**  
**Fecha de Verificación:**

<b>CONECTIVIDAD</b>	11	Capacidad de carga				
	12	Limitaciones del entorno y su efecto en la densidad				
	13	Densidad urbana permisible de la construcción				
	14	Uso de suelo circundante				
	15	Flora				
	16	Fauna				
	17	Paisaje				
	18	Áreas de vulnerabilidad Ambiental %	Presenta			
			No presenta			
	19	Proximidad a otras urbanizaciones o asentamientos	A menos de 500 metros			
			A menos de 1000 metros			
			A más de 1000 metros			
			Obs.:			
	20	Infraestructura vial (tipo de pavimento-distancia-categoría)	Asfaltado			
			Empedrado			
			ET A°			
			Suelo natural			
			Rípido			
Adoquinado						
			Obs.:			
21	Transporte público-privado -frecuencia.	A menos de 500 metros del predio			Frecuencia:	
		A menos de 1000 metros del predio			Frecuencia:	
		A más de 1000 metros del predio			Frecuencia:	
				Obs.:		
22	Abastecimiento de Agua Potable	Essap				
		Sesasa				
		Otros				

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-18-

Proyecto:  
Expediente:

Recurrente:  
Fecha de Verificación:

<b>SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>	23	<b>Tipo de Saneamiento</b>	Obs:		
			Letrina		
			Cámara Séptica/Pozo Absorbente		
			Red		
	24	<b>Electricidad: distancia de la red, transformador cercano, alumbrado público</b>	A menos de 500 metros del predio		
			A más de 500 metros del predio		
			Obs:		
	25	<b>Recolección de residuos sólidos.</b>	Recolección Municipal		
			Recolección Privada		
			Otros		
Obs:					
26	<b>Salud pública - distancia - capacidad-categoría (puesto de salud-clínica-hospital hospital regional otros.</b>	A menos de 500 metros del predio			
		A menos de 1000 metros del predio			
		A más de 1000 metros del predio			
27	<b>Centros Educativos distancia capacidad-categoría.</b>	A menos de 500 metros del predio			
		A menos de 1000 metros del predio			
		A más de 1000 metros del predio			
		Obs:			
28	<b>Seguridad (tipo-categoría-distancia).</b>	A menos de 500 metros del predio			
		A menos de 1000 metros del predio			
		A más de 1000 metros del predio			
<b>CRITERIOS LEGALES DE EXCLUSIÓN</b>	29	<b>Área boscosa Ley de deforestación 0</b>			
	30	<b>Afecta a ASP (creadas por Ley N° 352/94)</b>			
	31	<b>Rellenos sanitarios</b>	Presenta		Distancia=
			No Presenta		

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA “CHE RÓGA PORÁ PARA” CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-19-

**Proyecto:**  
**Expediente:**

**Recurrente:**  
**Fecha de Verificación:**


		Obs.:
32	Cementerios	Presenta <input type="checkbox"/> Distancia=
		No Presenta <input type="checkbox"/>
		Obs.:
33	Mataderías	Presenta <input type="checkbox"/> Distancia=
		No Presenta <input type="checkbox"/>
		Obs.:
34	Industrias químicas	Presenta <input type="checkbox"/> Distancia=
		No Presenta <input type="checkbox"/>
		Obs.:
35	Aeropuertos.	Presenta <input type="checkbox"/> Distancia=
		No Presenta <input type="checkbox"/>
		Obs.:
36	Industrias no compatibles con la vivienda.	Presenta <input type="checkbox"/> Distancia=
		No Presenta <input type="checkbox"/>
		Obs.:
37	Antenas.	Presenta <input type="checkbox"/> Distancia=
		No Presenta <input type="checkbox"/>
		Obs.:
38	Estaciones transformadoras de energía eléctrica.	Presenta <input type="checkbox"/> Distancia=
		No Presenta <input type="checkbox"/>
		Obs.:
39	Redes de energía de gran porte.	Presenta <input type="checkbox"/> Distancia=
		No Presenta <input type="checkbox"/>
		Obs.:

**Planilla de ponderación**

El terreno verificado en el Distrito de....., Dpto. ...., según observaciones de campo y teniendo en cuenta los criterios de selección asumidos por la dirección, presentan las siguientes características.

Ponderación / Indicadores	BUENO (81%-100%)	REGULAR (60%-80%)	MALO (1%-59%)	Resultados
Condiciones físicas – biológicas (14 ítems – 140 puntos).				
Conectividad (3 ítems – 30 puntos).				
Complementariedad (7 ítems - 70puntos)				
Criterios legales de exclusión (10 ítems – 100 puntos)				

- Condiciones físicas, biológicas del terreno:
- Conectividad:
- Complementariedad:
- Criterios Legales de Exclusión:

  
 ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
 Abg. Oscar José Villagrá Merino  
 Secretario General  
 Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-20-

**ANEXO III**  
**ASPECTOS URBANÍSTICOS**

**A.1) Densificación y sostenibilidad urbana: la vivienda y la ciudad**

En Paraguay es aún necesario trabajar en políticas urbanas que apunten a la densificación que, además de integrar el concepto de vivienda sostenible, consideren agrupar hogares en una estrategia que promueva la consolidación de ciudades más compactas y por ende sostenibles.

La promoción de nuevas áreas urbanas no puede dejarse librada al azar. Es necesario que, tanto a nivel Nacional como las gobernaciones de Departamentos y los municipios, cuenten con políticas de planeamiento urbano que promuevan el crecimiento equilibrado entre ciudad y área rural, que faciliten el desarrollo orgánico de las ciudades y permitan identificar las áreas prioritarias de localización para nuevos asentamientos, teniendo en cuenta premisas de densificación, aprovechamiento de la infraestructura disponible en las ciudades, y promoviendo formas que permitan construir vivienda de interés social en altura, de forma tal a asegurar un crecimiento sostenible y perdurable en el tiempo asegurando los objetivos planificados.

Es necesario coordinar acciones y planificar estrategias de desarrollo productivo, comercial y de servicios en forma conjunta con el desarrollo de nuevas áreas urbanas, a fin de asegurar la integración económica, social y cultural de las familias.

Para lograr el aumento de la densificación, se deben proponer nuevos barrios con densidad media, y por ende con mayor número de habitantes por hectárea, en contraposición con barrios extensos de baja densidad. Esto permitiría el desarrollo con menor necesidad de infraestructura, más barato y accesible, siendo imprescindible la verificación de la capacidad disponible en los puntos de interconexión con la infraestructura existente.

Las medidas mínimas de terreno podrán ser de 120m<sup>2</sup> y 180m<sup>2</sup> (dependiendo de cada municipio y de la tipología de la solución habitacional).

**A.2) Localización:**

**Condiciones de ubicación y localización del terreno.**

1. La localización e implantación de las S. H., podrán darse en cualquier zona residencial de las áreas urbanas o colindantes a las mismas que establezcan los planes reguladores municipales si la tuvieren.
2. Para todas las diferentes opciones de localización, deberá demostrarse necesariamente, la factibilidad real de servicios en la zona o alrededores, para poder conectar el grupo habitacional a las redes de saneamiento básico (agua y desagües), vial y de energía existentes, para lo cual, tendrá que contarse con los estudios pertinentes debidamente certificados.
3. La localización del Proyecto debe ser tal que facilite su accesibilidad, ya sea por medio de vías practicables o existentes, con preferencia por medio de su implantación colindante al área urbana, que posibilite su integración estructural al núcleo urbano existente. El terreno en que se emplacen las Soluciones Habitacionales, deberá contar con conexión directa a vías de circulación existentes.
4. En ningún caso, el acceso se producirá a través de terrenos de terceros. La vía de acceso directa al terreno deberá estar interconectada al sistema de vialidad vehicular del sector.
5. En caso que el terreno no tenga acceso directo a una vía de comunicación existente (ruta, calle, etc.,) deberá preverse la construcción de una calle conforme a lo dispuesto por las leyes y ordenanzas, la que deberá estar pavimentada con empedrado como mínimo.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Vinagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

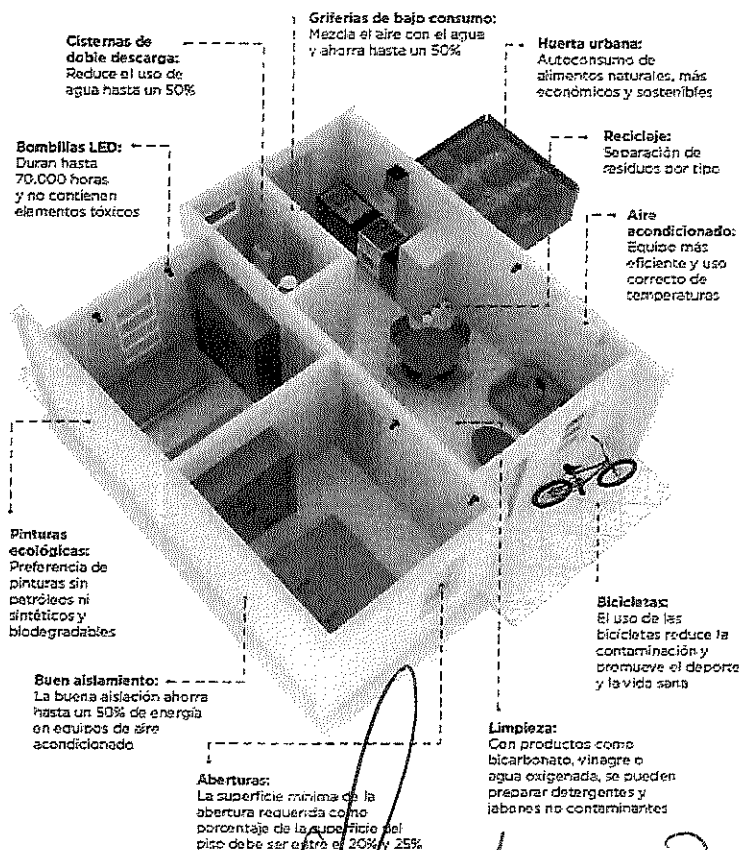
-21-

6. En los casos de Conjuntos Habitacionales, La Empresa Constructora o Desarrolladora deberá encarar el trabajo de apertura y/o pavimentación de dicha calle bajo su responsabilidad. Si existe una vía directa en malas condiciones, se deberá prever su mejoramiento.
7. Deberán plantarse árboles en las veredas frente a cada lote.
8. El lugar deberá estar en lo posible libre de polución sonora.

**A.3) Manual de construcción sostenible en Paraguay**

Un buen diseño arquitectónico y de construcción, mejora las condiciones de habitabilidad de la vivienda, favoreciendo el confort térmico, la integración con el entorno, el ingreso y distribución de luz natural, logrando espacios que favorecen el ánimo de las personas que la habitan y el aprovechamiento de los recursos naturales, reduciendo al mínimo el consumo de energía, agua y materiales. Es fundamental que el diseño considere criterios de acondicionamiento pasivo para evitar la absorción de calor, favorecer la ventilación adecuada de los espacios en forma natural, y reducir el uso de sistemas de acondicionamiento mecánico de espacios interiores.

El rescate de técnicas de diseño bioambiental, dejadas de lado a partir del mejoramiento artificial de las condiciones de confort de las personas, ayuda en la obtención de viviendas más confortables y que a su vez demandan menor consumo de energía a lo largo de su vida útil. Si bien puede interpretarse que las viviendas que se rigen por principios de la arquitectura bioambiental pueden resultar más costosas, este preconcepto se limita solo a la fase constructiva y siempre que se compare con viviendas de menor calidad.



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA “CHE RÓGA PORÁ PARA” CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-22-

A.4) Manual de infraestructura verde urbana

El “Manual de Infraestructura Verde Urbana” forma parte de uno de los productos del proyecto “Asunción Ciudad Verde de las Américas – Vías a la Sustentabilidad”, el cual surge a instancias del Viceministerio de Urbanismo y Hábitat del MUVH, que ha elaborado un material base y que ha sido reformulado a fin de adecuar el concepto de Infraestructura Verde a las ciudades.

Dichas instituciones ponen a disposición este Manual de manera a **contribuir al desarrollo sostenible de las ciudades paraguayas a partir de la incorporación y regeneración de los sistemas naturales urbanos, en miras de apuntar a ciudades más “verdes”, y, por ende, resilientes y saludables.**

El alcance del mismo es nacional y está orientado a las ciudades y zonas urbanas de todos los distritos del país, así como a los proyectos urbanos encarados por el MUVH. Se presentan de forma referencial los diferentes componentes de Infraestructura Verde adaptados al contexto paraguayo, desglosándolo tanto en las diversas técnicas utilizadas en los Sistemas de Drenaje Sostenible, y la Arborización Urbana, que incluye la descripción y selección de las especies arbóreas distribuidas por ecorregión, características, limitaciones ambientales y uso del lugar. Por ello, de manera a desarrollar un proyecto de arborización o manejo de drenaje sostenible o para la elaboración de un Plan de Infraestructura Verde Municipal, es necesaria la participación de especialistas que sustenten las decisiones tomadas y conviertan la idea a un proyecto exitoso.

El Manual es de carácter indicativo y orientativo para las municipalidades, así como para el sector privado y la sociedad civil. Para los proyectos urbanos (habitacionales, espacios públicos y equipamientos comunitarios) encarados por el MUVH es de carácter obligatorio.



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abc. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-23-

A.5) Equipamiento público

Las soluciones habitacionales deberán contar con proximidad a los siguientes servicios:

- 1) Transporte público.
- 2) Áreas de Recreación: espacios verdes, plazas, parques.
- 3) Escuelas
- 4) Puesto de salud
- 5) Servicio de Recolección de Residuos Sólidos;

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-24-

**ANEXO IV**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MATERIALES**

Esta guía de materiales representa las condiciones/requisitos mínimos a ser utilizados en el presente proyecto. En caso de existir variaciones por escases de materiales, el Desarrollador Inmobiliario, podrá proponer variación de materiales debidamente justificada.

El MUVH se reserva el derecho a analizar la introducción esas variaciones teniendo en cuenta la situación de falta de materiales y la inclusión de materiales alternativos que propongan alguna innovación tecnológica o implique criterio de sustentabilidad siempre y cuando no altere los topes financieros de las SH a ofertar. En todos los casos será necesaria la aprobación del MUVH.

**INTRODUCCIÓN:**

Todos los materiales que se empleen en la obra responderán a las calidades previstas en la documentación contractual. Rigurosamente serán de industria nacional en los rubros en que la demanda pueda ser satisfecha por la misma, con el propósito de fortalecer la industria nacional y alinearse al objetivo 2030 de las NNUU referente a la sustentabilidad y la reducción de la huella de carbono.

Cualquiera sea el material a ser utilizado en la obra, deberá merecer la aprobación del MUVH, quien tendrá amplias facultades para el rechazo de los materiales en el caso, de que no hayan cumplido satisfactoriamente a los requerimientos técnicos exigidos en las Especificaciones Técnicas.

Será obligación del Desarrollador Inmobiliario la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deberán utilizar en la obra, para su aprobación, con sus correspondientes ensayos de certificación de calidad en los casos establecidos en las Especificaciones Técnicas. Se establece en este artículo que las muestras deben presentarse por lo menos 15 días antes de comenzar la obra, según el plan de trabajo y serán aprobadas por el Organismo de Control designado por el MUVH.

El Desarrollador Inmobiliario tendrá la obligación de incluir en su oferta todas las previsiones, ensayos de materiales, productos, sistemas constructivos, prestaciones y detalles, que, resultaren necesarios para la correcta ejecución de la obra, por ejemplo, un Obrador, donde deberá quedar el Libro de Obras para las anotaciones pertinentes durante el desarrollo de la construcción.

El MUVH decidirá la procedencia o no de la equivalencia entre materiales, equipos o elementos indicados en la documentación contractual y los que pudieran presentar la Desarrollador Inmobiliario.

El MUVH podrá aceptarlas o rechazarlas, decidiendo en definitiva la que mejor corresponda al destino de la construcción, a la calidad de terminaciones exigida y al posterior uso, mantenimiento y conservación de la construcción.

En cualquier caso, los materiales, accesorios, artefactos o equipos incorporados a la obra, serán los correspondientes a una misma línea de producción, fabricación o diseño industrial, conforme a las especificaciones particulares de cada caso.

Las muestras aprobadas se mantendrán durante el periodo de obra, salvo indicación en contrario y servirán de contraste permanente a los efectos de decidir cada vez en forma inapelable por comparación con los sucesivos sectores de la obra que se construya, si estos se ajustan a la perfección y acabado deseados. Para tal efecto el organismo de control designado estará autorizado para el retiro

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagrán Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-25-

de muestras para ensayos y/o la realización en obra de ensayos en productos o sistemas constructivo para su evaluación. De no lograrse, el Desarrollador Inmobiliario deberá realizar a su costo exclusivo todos los trabajos que sean necesarios para mejorar las técnicas constructivas y las terminaciones.

Los trabajos mal ejecutados por el Desarrollador Inmobiliario según el criterio del MUVH, serán demolidos y reconstruidos sin costo alguno para el mismo.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MATERIALES**

**a) VIVIENDAS UNIFAMILIARES**

1. **CEMENTO:** Tipo I, Compuesto, Puzolánico, CP II-F32, CP II-F40 o AB-45, conforme a las indicaciones del fabricante.  
Se podrá utilizar Cemento tipo AB-45 en los rubros de cimientos de PBC, mampostería de nivelación, mampostería de elevación revoques, teniendo mucho cuidado de emplear los dosajes indicados por el fabricante.  
Para los rubros de aislación horizontal, envarillados, macizados de aberturas, techos y hormigones en general se utilizarán estrictamente Cementos tipo I, Compuesto CP II-F32 y Puzolánico.  
CEMENTO: los cementos nacionales que podrán utilizarse serán: CPII C32, CPII-F32, CPII-C40, CP II-F40, CP IV-32. Utilizados conforme a las recomendaciones de los fabricantes.
2. **CAL HIDRATADA:** además de la cal hidratada tradicional, podrá utilizarse además plastificante sustitutivo de acuerdo a las indicaciones del fabricante (EJ: Murocal).
3. **ARENA**  
Lavada: Limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas ni arcilla. No debe presentar plasticidad.
4. **PIEDRA**  
Bruta: Las piedras para cimientos serán basáltica o arenisca cuarcítica.  
Triturada: Para el H°A° se utilizarán piedras basálticas trituradas.
5. **LADRILLOS:**  
Comunes: macizos: uniformemente cocidos y de tamaño regular.  
Prensados: de tamaño y forma regulares, uniformemente cocidos y de color blanco.  
Ladrillos huecos: Los ladrillos huecos deberán cumplir con la Norma Paraguaya de Ladrillos Huecos NP 130:1976 y solo podrán utilizarse en mamposterías que no sean portantes De 6 tubos de excelente resistencia a la compresión, deberán ser aprobados. Serán de 12x18x25 para muros de 0.15 y de 18x18x25 para muros linderos y divisorias de 0.20.  
Ladrillos cerámicos laminados: Serán de 6x12x25 y utilizados en los muros de las fachadas principal y posterior y de marcas conocidas y con garantía de calidad.  
Ladrillo estructural: Ladrillos estructurales con capacidad portante para sostener estructura de techo. Presentar memoria de cálculo para los mismos abordes a Normativa utilizada.  
Los ladrillos cerámicos deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Paraguaya de Ladrillos NP 17027 77:2015, siendo los ladrillos tipo A para mamposterías vistas y los ladrillos tipo B para mamposterías revocadas.  
A los efectos de garantizar el cumplimiento establecido por las normas paraguayas, se deberán presentar los certificados de calidad correspondiente.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-26-

6. AGUA: Limpia y exenta de aceites, ácidos, álcalis o materiales vegetales. El Desarrollador Inmobiliario abonará los derechos y gastos que su empleo origine. Para poder usarla deberá cumplir la normativa para hormigones y morteros

7. TEJAS PRENSADAS: españolas, uniformemente cocidas, de tamaño y forma regulares, color uniforme y sin grietas, cumpliendo los requisitos de la Norma Paraguaya de Tejas NP 020:1979 y la NP 023:1979 y la NBR15310 con relación a la resistencia a flexión.

A los efectos de garantizar el cumplimiento establecido por las normas paraguayas, se deberán presentar los certificados de calidad correspondiente.

8. TEJUELONES PRENSADOS: De color uniforme, tamaño y formas regulares, sin grietas o rajaduras.

9. PISOS Y ZÓCALOS

Cerámica esmaltada: Los pisos de cerámica esmaltada serán PEI 4. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones serán uniformes. Los pisos de cerámica a utilizar deberá cumplir los lineamientos establecidos en las NBR 13.753/54/55; NBR 13.818; NBR 15.463 y NBR 15.575.

Calcáneos: De base gris o blanca de medida uniforme. Las caras de las baldosas y de los zócalos serán planas, sin rebabas, rajaduras u otros defectos. La capa superior de cemento y colorante deberá estar perfectamente ligada al cuerpo de la baldosa. Los pisos calcáneos y de granito reconstituido deben cumplir los requisitos establecidos en la Norma Paraguaya de Baldosas PNA 17057 07:2018 y a la NBR 16790 con relación a la resistencia a flexión.

A los efectos de garantizar el cumplimiento establecido por las normas paraguayas, se deberán presentar los certificados de calidad correspondiente.

Cerámica Nacional: Piso de tejuelas cerámicas prensadas. Las rendijas se limpiarán y las mismas serán llenadas posteriormente con mortero. En la unión con las paredes se colocarán tejuelas a modo de zócalo, pero con una inclinación de 60°, apartando su pie del muro y penetrando superiormente en este último.

Otros: Podrá utilizarse además tipos de pisos de acuerdo a las indicaciones del fabricante- (Ej.: Granito Reconstituido).

10. TIRANTES, VIGAS Y LISTONES PREFABRICADOS DE HªAº: Deben cumplir con las normas establecidas en II. Rubros - Ítem 14.-

Se podrán utilizar además perfiles metálicos de chapa plegada para tirantes y vigas.

Deberá cumplir con la norma paraguaya NP17 065 13:2013 "Tirantes Prefabricados de Hormigón Armado y Pretensado"

11. CARPINTERIA DE MADERA

Puertas Placas: en madera de cedro, eucalipto o similar y con travesaños interiores espaciados 15 cm unos de otros y de 2,10 m. de altura. La hoja estará ligada al marco por tres (3) fichas reversibles de cinco (5) agujeros.

Puerta Tablero: Se ejecutará de tablero de cedro, eucalipto o similar según los detalles que se adjuntan en los respectivos planos de 2.10 m de altura. La hoja estará ligada al marco por tres (3) fichas reversibles de cinco (5) agujeros.

Puertas/marcos metálicos: Para ciertos lugares específicos a criterio del Desarrollador Inmobiliario. Para verificar el desempeño de las puertas exteriores las mismas deberán cumplir la NBR15575 ítem 7.6 parte 4 (ensayo de impacto en puertas).

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-27-

Las cerraduras para uso exterior deberán cumplir con la NBR14913 y se deberá presentar el certificado de cumplimiento respectivo.

**12. ELEMENTOS METÁLICOS**

**Carpintería metálica:** El total de las estructuras que constituyen la carpintería de hierro se ejecutará de acuerdo a los planos y especificaciones. Los hierros laminados y las perfilierías a utilizarse serán de primera calidad sin objeciones de parte de la MUVH para su empleo y las uniones se harán compactas y prolijas, debiendo resultar suaves al tacto.

**Varillas de acero:** Se utilizarán las varillas indicadas en los planos y especificaciones con resistencia característica como mínimo (para viviendas unifamiliares)  $FYK = 4.200 \text{ Kg/cm}^2$  o Mpa 420 (AP-420-DN).

La carpintería metálica exterior deberá ser aprobada mediante el cumplimiento de la NBR 10821 en lo que refiere a la estanqueidad y resistencia la manoseo.

**13. PINTURAS.**

**Látex:** Deberán ser de fabricación nacional.

**Sintética y barnices:** Deberán ser de fabricación nacional.

**A base de Silicona:** Deberán ser de fabricación nacional.

Las pinturas a usar deberán ser aprobada mediante el cumplimiento de la ISO 2409 en lo que se refiere a su adherencia y la ISO 2808 en cuanto a su espesor.

**14. VIDRIOS:** De tipo inglés blanco y/o templado; los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas; estarán bien cortados y tendrán 3, 6, 8 y 10 mm de espesor regular tendrán un espesor regular igual o mayor a 4 mm. Acorde a planillas locales y/o detalles de arquitectura. Para el caso de vidrios templados podrá utilizarse colores como bronce o similar.

**15. MATERIALES ELÉCTRICOS (conductores, electroductos e iluminación)** Todos los materiales empleados y los trabajos ejecutados deberán cumplir con las normas establecidas por los Reglamentos de Baja Tensión y de Media Tensión de la A.N.D.E, Norma Paraguaya de instalación eléctrica de baja tensión NP 202813. No se aceptarán materiales de dudosa procedencia y/o marcas que no estén debidamente certificadas.

**16. CAÑOS Y ACCESORIOS \***

**PVC rígido:** Para desagüe cloacal y pluvial.

**PVC roscable Y/O LINEA POLIPROPILENO TERMOFUSION:** Para la instalación de agua corriente.

Todos los caños y accesorios de PVC deberán ajustarse a las Normas Técnicas exigidas por ESSAP.

Otros: Podrá utilizarse además otras tecnologías de acuerdo a las indicaciones del fabricante. (Ej.: Termofusión).

**17. MORTEROS: TIPOS Y DOSAJES**

Salvo indicación expresa en contrario, los morteros serán dosificados en volumen de material suelto y seco.

Las dosificaciones prefijadas en los distintos Rubros para obtener  $1 \text{ m}^3$  de mortero y hormigón deberán ser reajustadas, teniendo en cuenta que la cal o el cemento tendrán que llenar con exceso los vacíos del tipo de arena adoptada y ésta a su vez tendrá que cumplir igual requisito con respecto a los demás materiales inertes.

La proporción de agua para amasado de morteros no excederá, en general, a un veinte por ciento (20%) del volumen de materiales secos, debiendo reajustarse dicho porcentaje en forma apropiada

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villalba Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-28-

para la parte de la obra a ejecutar. La relación agua-cemento para hormigones se adecuará en cada caso según las resistencias que para ellos se especifiquen.

La elaboración de morteros y hormigones será exclusivamente mecánica, dosificando las proporciones de sus componentes en recipientes adecuados. El mortero se mezclará convenientemente hasta que resulte homogéneo en su composición, sin exceso de agua y con la consistencia normal. No se preparará más mortero de cal que el que pueda usarse durante cada jornada, ni más mortero de cemento Portland que el que deba usarse dentro de la inmediata media jornada posterior a su fabricación.

Los tipos de morteros a emplear para cada caso serán los siguientes, salvo expresa indicación:

- Tipo A : 1:3 Cemento, arena lavada (base capa aisladora horizontal de paredes, en varillados, colocación de aberturas metálicas)
- Tipo B : 1:2:8 Cemento, cal, arena lavada (mampostería de elevación, nivelación, cordones, sardinel y gradas)
- Tipo C : 1:2:10 Cemento, cal, arena lavada (carpeta alisada y macizado de tirantes).
- Tipo D : 1:2:12 Cemento, cal, arena lavada (techo, piso calcáreo, zócalo calcáreo)
- Tipo E : 1:4:16 Cemento, cal, arena lavada (contrapiso y revoque de paredes)
- Tipo G : 1:2:4 Cemento, arena lavada, piedra triturada (H°A°)
- Tipo H: Mezclas con plastificante se utilizarán según fabricante.

Considerar cemento AB 45.

Nota

Todos los dosajes mencionados pueden variar conforme a la granulometría de la arena, quedando la definición de los mismos a cargo del MUVH.

Podrá utilizarse además aglomerante sustitutivo de acuerdo a las indicaciones del fabricante- (Ej.: Murocal).

Para el caso de la colocación de las piezas cerámicas se seguirán las recomendaciones del tipo de adhesivo y forma de colocación del fabricante de la cerámica.

**18. PANEL METÁLICO TIPO TRAPEZOIDAL PARA TECHO.**

Panel tipo sándwich también llamado panel compuesto o chapa termoacústica, se compone de chapas acanaladas de acero galvanizado precintado y núcleo de material de aislamiento de alta densidad (poliestireno expandido). En planchas de largo y ancho variable y espesor de 40mm.

El panel puede ser fijado a la estructura, mediante tornillo autoroscante galvanizado, atravesando el mismo por la cresta del panel, hasta llegar a la estructura. Se recomienda la aplicación de producto en base a silicona flexible en la terminación final del tornillo que queda expuesto a la intemperie.

En el mismo sentido y en la misma cresta del panel en donde se colocan los tornillos de fijación a la estructura, se deben colocar tornillos a lo largo del solape para garantizar la fijación del mismo.

Cuando el proyecto contempla áreas con longitudes mayores por cubrir, el panel es fabricado con un solape longitudinal variable de acuerdo a la necesidad estructural.

El panel cuenta con una serie de remates fabricados en acero galvanizado pre pintado, a fin de darle una estética adecuada al sistema.

En el caso de que el panel se presenta adosado a muros o paredes, se fabrica un elemento que sirve de puente a las aguas de lluvia impidiendo el paso de las mismas a las áreas internas del panel.

El panel debe tener las siguientes características:

- Estabilidad bajo las tensiones que se producen durante el transporte, la instalación, y la utilización.
- Adecuada resistencia al fuego.
- Resistencia a la penetración del agua, nieve, aire, y polvo tanto en correspondencia de las superficies, como de las juntas.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-29-

- Las conexiones a la estructura de soporte deben ser seguras y estéticamente agradable

Para ser aprobado el sistema de techo podrá realizarse un ensayo en un prototipo de techo con las sobrecargas establecidas en la NP17 065 13:2013. Y evaluar sus prestaciones en cuanto a confort térmico y acústico acorde a la NBR 15575-5 ítem 11 y 12.

**RUBROS**

Nota: El Desarrollador Inmobiliario tendrá la obligación de incluir en su oferta todas las provisiones, prestaciones y detalles, que, resultaren necesarios para la correcta ejecución de la obra, por ejemplo, un Obrador, donde deberá quedar el Libro de Obras para las anotaciones pertinentes durante el desarrollo de la construcción.

**INTRODUCCION**

A los efectos de garantizar la calidad de la ejecución de los trabajos, el MUVH implementará mediante sus fiscalizadores y los organismos de control, las metodologías que considere adecuadas y mas convenientes para dar cumplimiento a requisitos normativos recogidos en la presente especificación técnica. Las mismas serán informadas antes del inicio de los trabajos al desarrollador, igualmente el MUVH realizara capacitaciones a los profesionales designados por el desarrollador para lograr la fluidez necesaria en el desarrollo de las obras.

**1. LIMPIEZA DE TERRENO**

Los trabajos de limpieza consisten en el desarraigo de árboles y arbustos, troncos, malezas y otras hierbas de acuerdo a las instrucciones expresas del MUVH, así como el transporte de los residuos resultantes a donde el mismo lo indique.

El Desarrollador Inmobiliario tendrá la obligación de mantener, en la medida en que no afecte la obra, toda la vegetación y suelo vegetal existentes. La remoción de éstos, que sea necesaria para la prosecución de los trabajos, deberá ser previamente autorizada por el MUVH.

El Desarrollador Inmobiliario se responsabilizará de toda remoción y destrucción de la vegetación, como consecuencia de la ejecución de tareas en forma inadecuada o inconsulta.

**2. REPLANTEO Y MARCACIÓN**

En ningún caso el nivel de la mampostería de nivelación de los locales estará a menos de 20 cm por encima del punto más alto del perímetro de la construcción ni a menos de 25cm por encima del nivel de la rasante de la calle frente al terreno. En los casos en que esto no sea posible se harán los correspondientes movimientos de suelo de manera a asegurar una mejor utilización del lote y el escurrimiento de las aguas pluviales. El replanteo lo efectuará el Desarrollador Inmobiliario y lo verificará el MUVH antes de dar comienzo a los trabajos.

Los ejes de paredes y espesores de cimientos y paredes deberán fijarse con clavos en los listones de madera que conforman la camilla de replanteo (que se ubicará a una altura conveniente sobre el nivel del suelo) y delinearise con cordeles bien tensos y seguros.

La escuadra de los locales será prolijamente controlada comprobando la igualdad de las diagonales de la misma en los casos que corresponda o por el sistema 3:4:5 (Relación Pitagórica).

Los niveles determinados en los planos son aproximados y pueden variar para cada situación particular del terreno, por tanto, el Desarrollador Inmobiliario deberá ratificar o rectificar los mismos antes de iniciar la obra, refiriendo dichos niveles al eje de calle trazada frente al terreno.

En ningún caso se iniciará la ejecución del rubro sin el visto bueno del MUVH.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-30-

**3. CIMIENTO DE PIEDRA BRUTA COLOCADA – 0.45 x 0.60 m**

El Desarrollador Inmobiliario proveerá todos los materiales y construirá los cimientos y estructuras indicados en los planos, de acuerdo con las presentes especificaciones y con las indicaciones que imparta el MUVH.

La piedra bruta a utilizar podrá ser basáltica o arenisca cuarcítica y será colocada, asentándola con mortero Tipo E. Se colocarán piedras de tamaños uniformes y adecuados, no se permitirá en ningún caso la colocación en las piezas de piedras sin el asiento del mortero correspondiente para cada pieza, estando prohibido terminantemente colocar las piedras en las fosas de fundación y posteriormente realizar la lecherada de mortero.

Los bloques de piedra irán trabados perfectamente, intercalando tamaños y rellenando los intersticios con piedras menores. Para su perfecta colocación deberá utilizarse el procedimiento adecuado (golpe de mazo).

No podrá iniciarse el trabajo sin antes contar con la aprobación del MUVH respecto a las dimensiones especificadas en los planos, ancho 0.45 m y profundidad 0.60 m. u otras dimensiones indicadas por el especialista geotécnico del desarrollador.

**4. VIGAS DE FUNDACIÓN Y CADENA - Datos de H°**

Las fundaciones deberán ceñirse al cálculo de estructura y estudio de suelo aprobado. RADIER, LOSAS, VIGAS DE CIMENTACION - Datos de H°. Las fundaciones deberán ceñirse al cálculo de estructura y estudio de suelo aprobado por el MUVH

**5. MAMPOSTERÍA DE NIVELACIÓN de 0.30 m armada.**

Se ejecutará con ladrillos macizos comunes de dimensiones regulares, asentados con mortero Tipo B.

La primera hilada será utilizada para la regularización y la perfecta nivelación de la cara superior del cimiento. La altura requerida será la necesaria para que el nivel de piso quede a 0.20 m sobre el punto más alto del terreno en el perímetro de la construcción y a 0.25 m sobre el nivel de la rasante de la calzada frontal al lote.

A lo largo de la mampostería de nivelación se incorporarán dos (2) varillas, 2Ø6mm y 2 Ø 8 mm con mortero Tipo A, con dos hiladas más colocadas con mortero tipo A.

Será revocada de acuerdo a las especificaciones del Ítem 18.

**6. MAMPOSTERÍA DE NIVELACIÓN de 0.30 m sin armar.**

Se ejecutará con ladrillos macizos comunes de dimensiones regulares, asentados con mortero Tipo B.

La primera hilada será utilizada para la regularización y la perfecta nivelación de la cara superior del cimiento. La altura requerida será la necesaria para que el nivel de piso quede a 0.20 m sobre el punto más alto del terreno en el perímetro de la construcción y a 0.25 m sobre el nivel de la rasante de la calzada frontal al lote.

**7. RELLENO Y COMPACTACIÓN.**

Para estos trabajos se podrán utilizar las tierras provenientes de excavaciones de zanjas o desmontes, siempre que las mismas sean aptas y cuenten con la aprobación.

La compactación será efectuada utilizando elementos mecánicos aprobados. Se compactará, previo humedecimiento, por capas sucesivas de un espesor máximo de 20 cm.

**8. AISLACIÓN HORIZONTAL DE MUROS – 3 caras**

La capa aisladora horizontal será ejecutada con mortero Tipo A con hidrófugo inorgánico de marca reconocida, disuelto en el agua con que debe prepararse la mezcla, en la proporción indicada por el fabricante. Esta base de capa aisladora fratasada tendrá un espesor mínimo de 15 mm y se colocará sin interrupciones para evitar filtraciones y humedad. Será ejecutada dos (2) hiladas por encima del nivel de piso terminado cubriendo, además, sus dos caras verticales. Una vez fraguada esta capa se

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villegra Morino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-31-

aplicarán, uniformemente, dos (2) manos de asfalto sólido diluido en caliente sin tipo alguno de solvente o emulsión asfáltica cubriendo la cara superior y la cara vertical interior y exterior.

La emulsión asfáltica deberá cumplir los requisitos establecidos en la NBR9685, debiendo cumplir un residuo mínimo por evaporación del 50%, siendo obligatorio la presentación del certificado de cumplimiento.

El aditivo hidrófugo por utilizar deberá cumplir la NBR 16072.

**9. MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS COMUNES 0.15 M PARA REVOQUE**

Se construirá perfectamente aplomada y nivelada cuidando los paramentos interiores y exteriores.

Se utilizarán ladrillos comunes macizos asentados con mortero Tipo B. Deberán estar bien mojados antes de usarlos, a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no excederá de 1.5 cm.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos salvo los imprescindibles para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.

En todos los casos, al levantar las paredes podrán colocarse simultáneamente los marcos y herrería en general, empleando mortero Tipo A para macizada; en caso contrario la colocación se hará al finalizar la cubierta.

Observación: Las dos vigas de H°A° se colocarán sobre el pilar del hall de acceso y sus extremos serán empotrados en la mampostería de acuerdo a los planos. La terminación de revoque y su acabado con pintura al látex deberán realizarse con esmero y se ajustarán a los ítems 18 y 33.

**10. MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS COMUNES VISTOS 0.15 M JUNTA AL RAS**

Se ajustará a las especificaciones generales del Ítem 8. El acabado será de ladrillos comunes vistos seleccionados con juntas al ras. El enrasado deberá ejecutarse prolijamente evitando en lo posible manchar los ladrillos.

**11. MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS HUECOS 0.15 m PARA REVOCAR.**

Se construirá perfectamente aplomada y nivelada cuidando los paramentos interiores y exteriores.

Se utilizarán ladrillos huecos asentados con mortero Tipo B. Deberán estar bien mojados antes de usarlos, a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no excederá de 1.5 cm. Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos salvo los imprescindibles para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.

Se ejecutará la mampostería con ladrillos huecos de 6 tubos (12x18x25) previa aprobación de las muestras ensayadas en laboratorio.

Se ejecutará la mampostería con ladrillos huecos de 6 tubos (12x18x25) previa presentación de la muestra de ladrillos a ser utilizados, con la aprobación del MUVH, utilizándose ladrillos huecos de comprobada resistencia a la compresión. En caso de dudas sobre este punto el MUVH podrá solicitar al Desarrollador Inmobiliario el Certificado del I.N.T.N. referente a la resistencia a la compresión de los mismos.

El rubro deberá ser ejecutado en forma continua y uniforme en todos los paramentos, evitando avanzar en un solo paramento, de manera que la traba entre paramentos sea ejecutada correctamente, para lo cual deberá contarse con el andamiaje necesario.

En las paredes donde se efectúen cortes para la colocación de electro ductos se harán en forma discontinua, evitando el corte total de la mampostería y luego se procederá al relleno con mortero Tipo A. En todos los casos, al levantar las paredes deberán colocarse simultáneamente los marcos y herrería

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-32-

en general, empleando mortero Tipo A para macizada; en caso contrario la colocación se hará al finalizar la cubierta no dejando huecos mayores a las medidas exteriores de las aberturas.

**12. ENVARILLADO DE MUROS A ALTURA DE ANTEPECHO**

Se colocarán a la altura del antepecho de las aberturas: dos (2) varillas Ø 6 mm con mortero Tipo A, que sobrepasarán por lo menos 25 cm a cada lado de las mismas.

**13. ENVARILLADO DE MUROS SOBRE Y BAJO ABERTURAS**

A la altura de dintel, por encima de las aberturas, se colocarán dos (2) varillas Ø 8 mm con mortero Tipo A que sobrepasarán 25 cm cada lado de las mismas.

A la altura de dintel, por encima y debajo de las aberturas, se colocarán dos (2) varillas Ø 8 mm con mortero Tipo A que sobrepasarán 30 cm cada lado en aberturas de hasta 1,20 m y 50 cm en aberturas de 1,50 m. Aberturas mayores a 1,50 m requerirá la utilización de dinteles prefabricados de Ho Ao.

**14. ENVARILLADO DE MUROS**

Se colocarán en todos los muros de elevación de la construcción a la altura de 2,40m dos (2) varillas: 2 Ø 8 mm con mortero Tipo A más dos (2) hiladas de ladrillos macizos tal como se indica en los planos. Además, en los asientos de tirantes a una altura mayor se colocarán dos (2) varillas 2 Ø 8 mm con mortero tipo A más dos (2) hiladas de ladrillos macizos tal como se indica en los planos.

**15. SARDINEL DE LADRILLOS PRENSADOS VISTOS JUNTA AL RAS**

Se emplearán ladrillos prensados vistos seleccionados, asentados con mortero Tipo B y junta al ras. Debe cuidarse que el alféizar de todas las ventanas tenga una pendiente mínima que permita el escurrimiento del agua de lluvia hacia el exterior.

**16. TECHO DE TEJAS ESPAÑOLAS Y TEJUELONES PRENSADOS SOBRE TIRANTES DE H°A° PREFABRICADO**

Incluye todos los elementos necesarios para su terminación: tejas y tejuelones prensados, tirantes, cumbres, tapa doble, etc., ya sea que estén especificados en los planos o que sean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techo.

Las tejas y tejuelones serán de tamaño y forma regulares, bien y uniformemente cocidos, sin grietas, de moldeado mecánico, de superficie lisa, de color uniforme y de forma regular. Se colocarán con mortero Tipo D, por hiladas paralelas, con las juntas alineadas a cordel y en perfecta escuadra con respecto a los muros del local.

Las tejas serán colocadas sobre tejuelones prensados y la pendiente no deberá ser inferior a treinta por ciento (30%), ajustándose para cada caso a los planos correspondientes.

Las tejas para canal serán seleccionadas y pintadas en la cara convexa con dos manos, como mínimo, de asfalto bien espeso hasta tapar todos los poros.

La colocación de las tejas en la cumbrera (caballete) será continua a todo lo largo de la misma.

Los extremos de los aleros laterales de los techos serán terminados con doble tapa y la boca teja revocada.

En todos los techos se utilizará aislante plástico de 200 micrones convenientemente solapado y adherido a los tejuelones con asfalto sólido diluido.

Los tirantes serán prefabricados de H°A° conforme a las medidas que se especifican en los planos. No se admitirán piezas rajadas o con desperfectos. Para cada paquete de hasta 2.000 m de tirantes deberán realizarse por lo menos dos (2) pruebas de deformación por flexión con certificados expedidos por el INTN u otro organismo debidamente acreditado.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-33-

La distribución de la tirantearía se ajustará estrictamente a los planos respectivos y sólo podrán introducirse cambios o modificaciones con autorización del MUVH.

Los tirantes postizos deberán ser revestidos con metal desplegado y revoque.

La terminación en los voladizos responderá a lo especificado en los planos del proyecto ejecutivo.

En el arranque del techo para apoyo de los tejuelones se colocará un listón de hormigón armado o de ybyrapytá de 1½" x 2" fijado a los tirantes por medio de bulones.

El sistema de fijación de los tirantes y paredes para evitar la posibilidad de deslizamientos será atándolos con alambre, para lo que se colocarán ganchos.

Una vez colocados y macizados los tirantes con mortero Tipo C, se procederá a la ejecución del techado.

**ESPECIFICACIONES RELATIVAS AL USO DE LOS TIRANTES DE H°A°**

Diseño: Deberán cumplir con las siguientes condiciones técnicas:

a. Materiales utilizados:

Ho con  $F_{ck}=25$  MPa

Acero pasivo AP 500 o AP420

Hilos y Cables de acero cumpliendo lo establecido en la NBR 7482 y NBR 7483.

El recubrimiento mínimo de la armadura será de 15 mm.

b. Acciones por considerar para el diseño:

Peso propio del prefabricado, peso de los componentes del techo, sobrecarga del viento (conforme a la NP 196), sobrecarga accidental.

El coeficiente de mayoración de las cargas a utilizar será  $\gamma=1,6$

El coeficiente de minoración de los materiales será  $\gamma_s = 1.15$  (acero) y  $\gamma_c = 1,5$  (hormigón).

c. Sera obligatorio la presentación de la memoria de cálculo de los tirantes prefabricados a utilizar para autorizar su fabricación.

**Control de Calidad**

Deberán cumplir con las siguientes condiciones técnicas:

a) Materiales utilizados

El hormigón deberá alcanzar una resistencia característica a los 28 días de 180 Kg/cm<sup>2</sup>. La dosificación deberá justificarse mediante ensayos de resistencia a la compresión de probetas cilíndricas extraídas de pastones experimentales. Cada 10,00 m<sup>3</sup> de hormigón elaborado se moldeará una probeta en obra luego de un período de curado en ambiente húmedo y se ensayará en el INTN u otro organismo debidamente acreditado a los 28 días o a los 14 días pudiendo por consiguiente extrapolarse los resultados a los 28 días, según tablas experimentales basadas en el Comité Europeo del Betón resumidos en la siguiente Tabla:

Edad en días	Coefficiente para extrapolar a 28 días
7 días	1.53 x $f_c$ (14 días)
14 días	1.11 x $f_c$ (18 días)
28 días	1,00 x $f_c$ (28 días)

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Marín  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA “CHE RÓGA PORÁ PARA” CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-34-

El certificado expedido por el INTN o u otro organismo debidamente acreditado será presentado al MUVH.

El cemento a utilizar será preferentemente del tipo I (INC) aunque también podrá ser del tipo Compuesto (INC) o Puzolánico (INC) con tal que sea garantizada la resistencia a la compresión establecida de antemano. No se utilizará de manera algún cemento no estructural como el llamado de “Albañilería”.

El acero será de conformación superficial cuya resistencia de fluencia característica sea de (PARA VIVIENDAS UNIFAMILIARES) 4.200 Kg/cm<sup>2</sup> o 420 MPa (AP – 420 - DN).

El tamaño máximo de los áridos a utilizar no será mayor a ¼ del espesor de la viga o tirante. Deberá ser suficientemente vibrado para su buen adensamiento y para evitar nidos de abejas. El recubrimiento mínimo de la armadura será de 0.5 cm.

**b) Dimensiones**

Ver planos de detalles de estructura de techo y encadenados.

**c) Acabado superficial**

El encofrado debe ser metálico para garantizar una terminación superficial lisa. Dicho encofrado deberá tener la rigidez necesaria para evitar las deformaciones transversales localizadas y excesivas.

**d) Prueba de carga a la flexión**

Para paquetes de hasta 2.000 m de tirantes se realizarán por lo menos dos (2) pruebas de deformación por flexión con certificados expedidos por el INTN u otro organismo debidamente acreditado para corroborar si el comportamiento de los mismos cumple con las exigencias normativas establecidas en cuanto a resistencia.

En cuanto a deformaciones, éstas deberán ser menores que la luz de apoyos sobre 300, esto para cargas de servicio.

El Desarrollador Inmobiliario es responsable por la presentación de este Certificado ante el MUVH.

**e) Transporte y manipuleo**

El transporte y manipuleo deberá hacerse con el mayor cuidado posible para no producir fisuras o quebraduras. Toda pieza que llegue al lugar de colocación con fisuras visibles o indicios de golpes será rechazada por el MUVH y deberá reponerse sin costo adicional alguno.

Acabado superficial: El encofrado debe ser metálico para garantizar una terminación superficial lisa. Dicho encofrado deberá tener la rigidez necesaria para evitar las deformaciones transversales localizadas y excesivas. No se aceptarán piezas que presenten coqueras, oquedades, nidos de abejas o recubrimientos inferiores a 15mm.

b. Dimensiones: La tolerancia longitudinal de los tirantes es de  $\pm 1$  cm. En tanto en el sentido transversal la misma será de  $\pm 5$  mm, siempre y cuando el lote analizado no presente un coeficiente de variación mayor al 5%.

c. Resistencia del hormigón: Para el control de la resistencia del hormigón, se tomará como lote 10 m<sup>3</sup> de hormigón elaborado para la ejecución de tirantes, de cada lote se tomarán 6 probetas para ensayar a los 28 días.

Para los efectos del análisis estadístico podrá considerarse la totalidad de probetas moldeadas en un periodo de 15 días, siempre y cuando la cantidad total de hormigón producido no supere los 100 m<sup>3</sup>. El  $f_{cest}$  (Resistencia estimada) del hormigón deberá ser mayor o igual a 25 MPa

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Cesar José Villegas Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-35-

d. Prueba de carga a la flexión: Para lotes de hasta 2.000 m de tirantes se realizarán por lo menos tres (3) pruebas de deformación por flexión hasta la rotura con certificados expedidos por un organismo de control debidamente acreditado.

Las pruebas serán realizadas con dos cargas puntuales y el reporte de resultado deberá cumplir estrictamente lo indicado en el 7.8.9 de la NP17 065 13.

El Desarrollador Inmobiliario es responsable por la presentación de este Certificado ante el MUVH y esto se constituirá en un documento indispensable para la autorización de su utilización en la obra.

Transporte y manipuleo: El transporte y manipuleo deberá hacerse con el mayor cuidado posible para no producir fisuras o quebraduras. Toda pieza que llegue al lugar de colocación con fisuras visibles o indicios de golpes será rechazada por el MUVH y deberá reponerse sin costo adicional alguno. El fiscalizador dará la aprobación escrita antes de su utilización en la obra.

#### 17. GRADAS

Como en ningún caso el nivel de piso de los locales quedará a menos de 20 cm por encima del punto más alto del perímetro de la construcción, en algunos casos se ejecutarán las gradas necesarias para salvar el desnivel de los accesos a la vivienda.

El Desarrollador Inmobiliario ejecutará todas las gradas necesarias de acuerdo a las indicaciones establecidas en los planos.

Los ladrillos se asentarán con mortero Tipo B, perfectamente aplomados y nivelados; se colocarán trabados y deberán mantenerse en una perfecta horizontalidad.

No se admitirá el empleo de medios ladrillos, salvo los imprescindibles para su trabazón. Se prohíbe en absoluto el uso de cascotes. No se permitirá hacer engrosamientos ulteriores por medio de aplicación de ladrillos de plano o de revoques de un espesor mayor al prescripto.

El ancho mínimo será de 0.30 m, la altura mínima de 0.18 m (3 hiladas de ladrillos) y la longitud variable.

Como terminación serán revocadas con mortero Tipo A y pintadas a la cal.

#### 18. REVOQUE DE MAMPOSTERÍA DE NIVELACIÓN

Regirán las mismas especificaciones establecidas en el Ítem 18., para revoques exteriores. Para el pago correspondiente se medirá lo realizado realmente en Obra.

#### 19. REVOQUE EXTERIOR DE PAREDES CON HIDRÓFUGO

Regirán las prescripciones generales establecidas en el Ítem 19., con la salvedad de que al mortero Tipo E deberá agregarse aditivo hidrófugo inorgánico de marca reconocida, en la proporción indicada por el fabricante, disuelto en el agua con que debe prepararse el mortero.

El aditivo hidrófugo por utilizar deberá cumplir la NBR 16072

Para verificar la adecuada impermeabilidad del revoque exterior se podrán realizar ensayos con el Tubo RILEM o Karsten conforme a Rilem Recommendations Provisoires 25-PEM.

#### 20. REVOQUE INTERIOR DE PAREDES

El Desarrollador Inmobiliario ejecutará los revoques que comprenden los de muros, los de aristas de mochetas y los de cantos de ángulos salientes, de acuerdo a lo indicado en los planos y a lo establecido en las presentes especificaciones; asimismo, estará encargado de la provisión de los andamios.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagrán Morino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-36-

Antes de comenzar el revoque de un local, el Desarrollador Inmobiliario verificará el perfecto aplomado de los marcos y ventanas y el paralelismo de las mochetas o aristas, solicitando al MUVH su conformidad.

Los paramentos que serán revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas y desprendiendo por rasqueteado o abrasión las costras de mezcla de las superficies, incluyendo todas las partes no adheridas.

Antes de la aplicación de cualquier revoque, deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir, si no hubiera indicación en contrario.

Las aristas de las mochetas de aberturas serán terminadas en chaflán en toda su longitud.

Todos los revoques se ejecutarán con mortero Tipo E a una (1) capa. Salvo en los casos en que se especifique expresamente lo contrario, tendrá un espesor máximo de 1.5 cm en total, fratasado y filtrado cuidando que la mezcla no contenga restos vegetales o gránulos de cal que afecten luego la calidad del trabajo. Todos los revoques interiores completos serán ejecutados hasta el nivel del piso.

Los revoques, una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, ni rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas, exentas de depresiones o bombeos.

**21. CONTRAPISO DE CASCOTES espesor 0.10m.**

Será ejecutado una vez cumplidos, a satisfacción del MUVH, los requisitos respecto a la compactación del relleno. No se procederá a la ejecución de contrapiso sin autorización previa del MUVH, la que se solicitará una vez nivelada y apisonada perfectamente la tierra, agregando un riego adecuado para conseguir la humedad relativa y con ésta, la buena consolidación del terreno.

El contrapiso de cascotes se ejecutará con mortero Tipo E, con espesor mínimo de 5 cm y previa colocación de franjas de nivelación considerando la pendiente necesaria para escurrimiento de agua, en caso de ser necesaria. El diámetro de los cascotes oscilará entre 2 y 5 cm, debiendo estar, libres de polvo, tierra etc. antes de mezclarlos. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. Antes de lechar deberá mojarse el lecho de cascotes y una vez lechado proceder a su compactación.

La superficie terminada no deberá presentar cascotes sueltos o intersticios sin llenar y debe estar perfectamente nivelada y alisada de manera tal que, para la colocación del piso, no sea necesario rellenarla con arena, ni con otro material que no sea la mezcla correspondiente a dicha colocación.

**22. PISO CALCÁREO base gris o blanca**

Las piezas serán de 30 x 30 cm, de base gris o blanca; irán asentadas sobre el contrapiso con mortero tipo D, por hiladas paralelas y con las juntas alineadas a cordel, dispuestas perpendicularmente a los paramentos del local. Antes de su colocación el material deberá ser presentado al MUVH para su definición y aprobación según muestras acercadas por el Desarrollador Inmobiliario (Calidad del material y color a ser seleccionado). (Norma Paraguaya de Baldosas PNA 17057 07:2018 y a la NBR 16790 con relación a la resistencia a flexión).

Las juntas se rellenarán con pastina, coloreada con óxido, logrando el mismo color que el de la baldosa, de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pudiera quedar en las juntas.

Si las baldosas no pudieran ser colocadas con juntas perfectamente rectilíneas, no mayores que 1 mm a lo sumo, serán rechazadas.

Los cortes de las baldosas serán hechos a máquina.

**23. ZÓCALO CALCÁREO base gris o blanca**

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÃ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-37-

Se utilizarán sin excepción piezas especiales para zócalos. Serán del mismo tipo y color que las baldosas, con la altura y el largo estándares, salvo los casos en que deban completarse con longitudes menores por las dimensiones del local.

Se colocarán con mortero Tipo D, estarán perfectamente aplomados; la unión entre piso y zócalo será uniforme y no se admitirán imperfecciones en su colocación. Para el material regirán las mismas especificaciones del Ítem 21. Las juntas serán tomadas con pastina del mismo color, cuidando que quede la superficie libre de todo resto de pastina.

**24. PISO DE CERÁMICA ESMALTADA.**

Los pisos serán de cerámica esmaltada, PEI: 4, protegiéndolos en obra, a fin de evitar roturas u otros daños posibles. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones y color serán uniformes.

Antes de su colocación, el Desarrollador Inmobiliario deberá presentar el material al MUVH, para su aprobación.

Sobre el contrapiso de cascotes se ejecutará un alisado con mortero Tipo C perfectamente nivelado, sobre el cual se asentarán directamente las piezas con mezcla adhesiva.

Los cortes de las piezas serán hechos a máquina.

Los pisos serán colocados con los cuidados y prescripciones establecidas en las normativas NBR 13.753/54/55; NBR 13.818; NBR 15.463 y NBR 15.575.

La forma de colocación del piso y el tipo de adhesivo estarán de acuerdo a la recomendación del fabricante del piso.

**25. REVESTIDO DE AZULEJOS DE COLOR: 1 baño, 1 cocina y 1 lavadero**

Las piezas destinadas a la ejecución del revestimiento de azulejos serán en todos los casos aprobados por el MUVH debiendo responder a la condición de coloración uniforme. Su protección en obra tendrá el mismo alcance establecido para las piezas de pisos y zócalos.

El Desarrollador Inmobiliario debe presentar para su aprobación las muestras de cada una de las piezas que se utilizarán en los revestimientos las que, una vez aprobadas, se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste para la recepción de los materiales a ser incorporados.

Los revestidos de cerámica a utilizar deberán cumplir los lineamientos establecidos en la NBR 13.753/54/55; NBR 13.818; NBR 15.463 y NBR 15.575

La altura del revestido debe ser adecuado al buen criterio del Desarrollador Inmobiliario.

Los azulejos no deberán presentar agrietamientos, burbujas en el esmalte, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones y tinte serán uniformes. Todas las piezas de estos revestimientos serán asentadas con mezcla adhesiva, habiéndose ejecutado previamente un revoque con mortero Tipo A con hidrófugo, en su caso.

El acabado del revoque será rasado y rústico. Los azulejos se dispondrán con juntas cerradas, horizontal y verticalmente rectas y rellenas con pastina de cemento. Las cajas de llaves, luces o griferías sobre superficies azulejadas exigirán apropiados recortes.

La forma de colocación del piso y el tipo de adhesivo estarán de acuerdo a la recomendación del fabricante del revestido.

**26. CARPINTERÍA METÁLICA: Marco metálico puerta de madera**

En todo los casos se debe contar con diseños pre aprobados por el órgano rector.

Serán fabricados de acuerdo a lo especificado en los planos de detalles. Chapa N° 18. Se colocarán con mortero Tipo A, previa verificación del plomo y nivel después de revocadas las paredes. Su acabado final se ajustará a lo especificado en el ítem anterior. Se adecuarán a las especificaciones generales del ítem 26.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Morino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-38-

Puertas tablero de cedro de una hoja de abrir a la derecha 0,80 x 2,10m-Acceso principal a departamentos, incluye marco, herrajes y cerraduras (P1a).

Serán fabricadas de acuerdo a lo especificado en los planos de detalles, en madera de cedro con partes de madera maciza. La hoja estará ligada al marco por tres (3) fichas reversibles de cinco (5) agujeros. La madera utilizada no presentará defectos ni roturas o las aberturas serán rechazadas.

Todas las puertas tendrán cerraduras con combinaciones diferentes y no se admitirá en todo el Conjunto que con una misma llave pueda abrirse más de una puerta.

La puerta tablero de acceso tendrá cerradura tipo cilindro exterior, con combinación diferente para cada vivienda y no se admitirá en todo el Bloque de viviendas que con una misma llave pueda abrirse más de una puerta.

Como acabado llevarán dos (2) manos de pintura al barniz sintético.

Puertas tablero de cedro de una hoja de abrir a la izquierda 0,80 x 2,10m- Acceso principal a Dptos., incluye marco, herrajes y cerraduras (P1b).

Regirán las mismas especificaciones que en el ítem 51.

El Desarrollador Inmobiliario debe presentar al MUVH una muestra de cada tipo de abertura que se empleará en la obra a los efectos de su control, verificación y aprobación.

Todas las piezas que presenten defectos de funcionamiento, falta de escuadra, medidas incorrectas o que no cumplan con lo especificado en los planos de detalles serán rechazadas, así como las que estuvieren mal colocadas con respecto al plomo y nivel correspondientes. La corrección de estos desperfectos y los cambios necesarios serán asumidos por el Desarrollador Inmobiliario a sus expensas. Serán fabricadas conforme a lo especificado en los planos de detalles, colocadas con mortero Tipo A, previa verificación del plomo y nivel.

Los marcos serán de chapa doblada y en su colocación se tendrá especial cuidado con las perfectas horizontalidad y verticalidad; a lo largo de la unión entre éstos y la mampostería deberá reforzarse el mortero a fin de prevenir la rotura y desprendimiento del revoque.

El Desarrollador Inmobiliario proveerá en cantidad, calidad y tipo todos los herrajes determinados en los planos correspondientes, entendiéndose que su costo ya está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forman parte integrante. Una muestra de los herrajes a utilizarse deberá ser presentada al MUVH para su control y aprobación.

Se dará en taller una (1) mano de pintura antióxido formando una capa protectora homogénea y uniforme a todas las estructuras que conforman la carpintería de hierro.

La puerta llevará tres (3) fichas de tres (5) agujeros, cerradura a cilindro tipo exterior o similar y manija cromada. El MUVH elegirá entre tres (3) marcas presentadas por el Desarrollador Inmobiliario.

Todas las puertas que dan al exterior tendrán cerraduras con combinaciones diferentes para cada vivienda y no se admitirá que con una misma llave pueda abrirse más de una puerta.

Las cerraduras para uso exterior deberán cumplir con la NBR14913 y se deberá presentar el certificado de cumplimiento respectivo.

**27. CARPINTERÍA METÁLICA: VENTANAS TIPO CHAPA DOBLADA.**

Serán fabricadas de acuerdo a lo especificado en los planos de detalles de chapa N° 18. Deberá preverse un perfecto ajuste entre sus partes no mayor a 1 mm a los efectos de impedir el paso del agua de lluvia.

Se colocarán con mortero Tipo A, previa verificación del plomo y nivel, después de revocadas las paredes. Su accionamiento deberá ser suave. Su acabado final se ajustará a lo especificado en el ítem anterior.

Se adecuarán a las especificaciones generales del Ítem 25.

**28. CARPINTERÍA DE MADERA Puertas Placas**

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-39-

Se ejecutarán de acuerdo al detalle del plano respectivo, en madera de cedro, eucalipto o similar y con travesaños interiores espaciados 15 cm unos de otros y terminación de 4 lados con tapa canto de cedro de 45 mm.

Los listones deberán ser encolados en forma tal, que la disposición de sus fibras anule los esfuerzos individuales de cada uno de ellos y se dispondrán tacos de refuerzos en las zonas de cerraduras y fichas. Terminada la estructura resistente se la cepillará y preparará en forma conveniente, a fin de uniformarla en espesor y obtener un buen encolado de las chapas de terciado.

Los tapacantos, superior y laterales, medirán de 1 a 1.5 cm terminados.

El espesor de las puertas será de 45 mm. Irán montadas con dos (2) fichas reforzadas reversibles de cinco (5) agujeros.

Las caras exteriores serán de chapa terciada de cedro o similar de 4 mm de espesor y cantonera maciza de cedro de 45 mm. La chapa terciada será de una sola pieza, perfectamente encolado y prensado, completamente plano, sin alabeos o deformaciones por deficiente apilado o empaque; no se admitirán añadiduras, ya sea en largo o en ancho, para obtener la dimensión requerida por cada elemento o estructura proyectada.

La placa carpintero estará formada por maderamen compuesto de listones y chapas terciadas, de madera de cedro, escuadras, espesores y conformación que, en cada caso, indican los planos de detalles y estas especificaciones.

Todas las puertas tendrán cerraduras con tambor tipo exterior con combinaciones diferentes y no se admitirá en todo el Conjunto que con una misma llave pueda abrirse más de una puerta.

**29. CARPINTERÍA DE MADERA: Puerta Tablero**

Se ejecutará de tablero de cedro según los detalles que se adjuntan en los respectivos planos. La hoja estará ligada al marco por tres (3) fichas reforzadas reversibles de cinco (5) agujeros.

La puerta tablero de acceso tendrá cerradura a cilindro, con combinación diferente para cada vivienda.

**30. PINTURA DE TECHO: TEJUELONES Y TIRANTES DE HªA°**

El acabado será de tejuelones vistos y barnizados. Deberán realizarse cuidadosamente el enrasado y la limpieza de los tejuelones de todo resto de mortero o manchas producidas por el mismo.

Los tirantes y la viga llevarán pintura al látex color cemento. Ambos colores deben ser aprobados por el MUVH.

Las pinturas a usar deberán ser aprobada mediante el cumplimiento de la ISO 2409 en lo que se refiere a su adherencia y la ISO 2808 en cuanto a su espesor.

**31. PINTURA AL LÁTEX DE PARED interior y exterior.**

Antes de ejecutar la pintura al látex, se verificará la completa remoción de suciedad, polvo, películas y eflorescencias, mediante lijado y limpieza con cepillo de cerda.

Una vez preparadas las superficies, se procederá a la aplicación de una mano de cal con fijador como blanqueo, al lijado de la superficie, a la corrección de defectos y luego a la aplicación de una mano de fijador y de dos (2) manos, como mínimo, de pintura al látex con el color indicado hasta lograr su uniformidad y aprobación por el MUVH, la cantidad de manos que fueren necesarias hasta obtener una superficie lisa, de coloración homogénea y uniforme. En las superficies exteriores de las paredes será utilizada pintura al Látex Exterior

Para aprobar las pinturas deben cumplir los requisitos del ítem anterior.

**32. PINTURA DE ABERTURAS METÁLICAS**

Antes de pintarlas se procederá a limpiarlas eliminando herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con dos (2) manos de pintura antióxido, la primera en taller y la segunda después de colocadas.

Posteriormente, serán pintadas con otras dos (2) manos de pintura de esmalte sintético satinado como terminación con color a definir por el MUVH.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ang. Oscar José Villegas Melino  
Secretaría General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-40-

Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.

**33. PINTURA DE ABERTURAS DE MADERA AL BARNIZ. (Incoloro)**

Previa limpieza y lijado de la superficie, se aplicará una mano de aceite de lino doble cocido. Transcurridas veinte y cuatro (24) horas como mínimo, se aplicará una mano de barniz sintético. Pasadas otras veinte y cuatro (24) horas, o el tiempo necesario para un perfecto secado, se procederá a pintar con una segunda mano de barniz.

Para aprobar las pinturas deben cumplir los requisitos del ítem anterior.

**34. VIDRIOS TIPO INGLÉS BLANCO de 3 mm**

El Desarrollador Inmobiliario proveerá y colocará todos los vidrios necesarios para las aberturas, de acuerdo con estas especificaciones y con las indicaciones del MUVH.

Los vidrios a emplearse deberán ser de 3 mm de espesor regular, de tipo inglés blanco, estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas, bien cortados y se colocarán asentados con masilla.

El Desarrollador Inmobiliario presentará muestras de los vidrios. Dichos elementos de muestra, una vez aprobados por el MUVH, servirán de contraste para el conjunto de elementos a colocarse en obra.

La masilla deberá ser plástica para permitir un correcto moldeo contra el asiento de las carpinterías, a la vez que un perfecto perfilado y planchado contra el borde de las aberturas debiendo presentar, luego de su colocación, endurecimiento de superficie que la haga estable y que permita pintarse. No se admitirán masillas que presenten un estado plástico tal, que, por acción del calor o del tiempo transcurrido, se escurran de sus asientos.

**TIPO TEMPLADO DE 6, 8, 10 mm**

Con perfilería de aluminio color anodizado bronce= 42 mm y vidrios de cristal templado de espesor acorde a solicitudes de la contratante, incoloro transparente y translucido en las superficies indicadas en el plano de detalles.

Los vidrios no deberán presentar defectos que merezcan su aspecto y/o grado de transparencia, manchas, burbujas, punto brillante, punto fino, piedras, abolladuras, desvitrificado, infundido, botón transparente, hilo, cuerdas, rayado, marcas de rodillos, estrella, corte duro, entrada.

Previo al templado se deberán realizar todos los recortes y perforaciones para alojar cubrecantos, bisagras, cerraduras, manijones, etc., utilizándose para el efecto plantillas de dichos elementos. Para el manipuleo de este tipo de cristal se seguirán las instrucciones generales del fabricante.

La colocación se hará con personal capacitado, poniendo especial cuidado en el retiro y colocación de los contravidrios, asegurándose que el obturador que se utilice ocupe todo el espacio dejando la carpintería a efectos de asegurar un cierre perfecto y una firme posición del vidrio dentro de la misma.

Para secciones transversales de burletes: en todos los casos se rellenará perfectamente el espacio destinado a los mismos, ofreciendo absolutas garantías de cierre hermético. Las partes vistas de los burletes no variarán en más de 1mm (un milímetro) en exceso o en defecto con respecto a las medidas consignadas en los detalles correspondientes contenidos en planos.

Burletes: Contornearán el perímetro completo de los vidrios colocados en las aberturas de aluminio, ajustándose a la forma según detalle de aberturas, debiendo presentar estrías para ajuste en las superficies verticales de contacto con los vidrios y ser liso en las demás caras. Los burletes serán elastoméricos para intemperie, resistentes al sol, oxidación y deformación permanente bajo carga son de prioridad importante.

Deberá respetarse estrictamente todo lo especificado en las láminas de detalles.

**35. DESAGÜE CLOACAL INTERIOR: 1 baño, 1 cocina y 1 lavadero**

Comprende la ejecución de los trabajos indicados en los planos y detalles técnicos correspondientes.

Se utilizarán caños y accesorios de PVC rígido color blanco, para la instalación interna de los locales sanitarios y para la red externa (patio).

COPIA DEL ORIGINAL

Abg. Cesar José Millegre Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-41-

Deberán ser instalados sifones de PVC en la pileta de Cocina y en la pileta del Lavadero.

**36. DESAGÜE CLOACAL EXTERIOR (C.I., Desengrasador, C. Séptica, Pozo absorbente y Cañerías)**

Comprende la ejecución de los trabajos indicados en los planos y en estas especificaciones técnicas. Las cañerías enterradas serán de PVC rígido color blanco y colocadas siguiendo la pendiente reglamentaria. Serán asentadas en suelo firme, calzadas y protegidas con ladrillo común cada 1,00 m. El desengrasador será de plástico PVC de 5 lts., como mínimo, con caño de salida de 50mm, estará asentado sobre ladrillos comunes, tendrá protección lateral con mampostería de 0.15 m de ladrillos comunes y terminación de su cara superior con revoque Tipo A. El registro de inspección, la cámara séptica, el pozo absorbente serán ejecutados y las cañerías colocadas de acuerdo a las medidas y detalles indicados en los planos. Otros: Podrá utilizarse además otras soluciones de desagüe de acuerdo a las indicaciones del fabricante. (Ej.: BIOCUBE).

**37. CANALETAS Y CAÑOS DE BAJADA**

Serán fabricadas en chapa galvanizada N.º 26 con desarrollo de 41 cm., para su fijación se utilizarán soportes metálicos que irán fijados a los tirantes prefabricados de hormigón armado, que deberán contar con dos (2) perforaciones para dicha fijación. En los planos se detallan la ubicación y las dimensiones de las canaletas aéreas y de los caños de bajada que conectan a las mismas con los registros y la tubería subterránea. Debe cuidarse que el fluído de transición entre canaleta y bajada sea correctamente ejecutado para evitar perturbaciones al fluído en ese punto. La pendiente horizontal de las canaletas aéreas será cero punto cinco por ciento (0.5%) como mínimo. Las canaletas y bajadas llevarán acabado de pintura antióxido y esmalte sintético similar al de las aberturas metálicas del color a definir por el MUVH cuyo costo deberá ser incluido en este rubro.

**38. DESAGÜE PLUVIAL: Registros con rejillas y cañerías de desagüe**

Serán construidos de acuerdo a los planos, variando la profundidad según la zona en que se encuentren. No siempre se ha especificado la cota superior en los planos, debido a que las cotas del terreno pueden variar. En principio, las tapas deben quedar 10 cm por debajo de la superficie del terreno natural. Los caños serán de 100 mm de PVC rígido marrón o blanco indicados por el fabricante para este uso y serán colocados interconectando los registros con la pendiente mínima necesaria para permitir el escurrimiento del agua pluvial de acuerdo a los planos u órdenes del MUVH. Serán asentadas en suelo firme, calzadas y protegidas con ladrillo común cada 1,00 m.

**39. INSTALACIÓN DE AGUA CORRIENTE, INTERIOR Y EXTERIOR**

Comprende la ejecución de los trabajos indicados en la documentación gráfica y en estas especificaciones técnicas. El Desarrollador Inmobiliario respetará las conexiones domiciliarias de agua potable del Sistema de Distribución, para cuyo efecto deberá realizar la interconexión necesaria, para la alimentación de la nueva vivienda. Se utilizarán caños y accesorios de PVC ROSCABLE y/o PPR termofusión, comprendiendo la instalación de cañerías de alimentación desde el lugar donde posteriormente se colocará el medidor de consumo. El Desarrollador Inmobiliario deberá proveer la caja para medidor hasta donde llegue su conexión domiciliaria, según exigencias del Ente Regulador del servicio de agua potable de la zona. No se incluye medidor de consumo domiciliario de 3/4", que estará a cargo del proveedor de servicios de agua potable previo pago del derecho de interconexión por el adjudicado.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagrán Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-42-

Las cañerías de alimentación del sistema que deban ir enterradas serán protegidas por un manto de arena lavada y ladrillos de plano sueltos a 0.40 m de profundidad por debajo del nivel del terreno. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad del MUVH. En todos los casos las cañerías deberán estar ajustadas a las normativas de ESSAP. (Presión de 10 Kg. /cm<sup>2</sup>.)

Las canaletas que se practiquen en los muros para embutir la tubería de distribución en los locales sanitarios deberán ejecutarse con todo cuidado evitando dañar la mampostería con perforaciones innecesarias.

Se cuidará la correcta ubicación, con respecto al plomo del revoque, de las bocas de conexión a llaves de paso y canillas. Las llaves de paso generales se ubicarán en registros de hormigón prefabricados o de mampostería de ladrillos, de 0.20 x 0.20 m, asentados con mortero Tipo G, con tapas de hormigón.

Para todos los casos de instalaciones hidráulicas se regirán por las normativas vigentes de la ESSAP. En todos los casos deberá tenerse presente la necesidad de un fácil mantenimiento.

Otros: Podrá utilizarse además otras tecnologías de acuerdo a las indicaciones del fabricante. (Termofusión).

**40. INSTALACIÓN SANITARIA: Artefactos, accesorios y grifería (Programa mínimo: 1 baño, 1 cocina y 1 lavadero)**

Incluye la provisión de los artefactos, accesorios y grifería detallados en los planos correspondientes. Serán ubicados en los sitios indicados o trasladados buscando en obra una mejor distribución, previa autorización del MUVH. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de PVC en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación.

Toda la grifería será de tipo cromado en el interior y de bronce en el exterior, no se permitirá el montaje de ningún tipo de grifería sanitaria sin la previa aprobación de la totalidad de las muestras requeridas por parte de la fiscalización, quedando un juego completo de griferías en guarda del MUVH.

La instalación debe incluir:

a. En el baño:

Inodoro con tapa y cisterna alta con tubo de descarga embutido, lavatorio mediano y pedestal, con canilla cromada, ducha eléctrica con llave de paso de cromada de ½", canilla lava pie de ½" y accesorios: portarrollos, jabonera, percha simple y toallero.

b. En la cocina:

Una pileta de acero inoxidable de una bacha y escurridera, con murete de mampostería de 0.15 m y soportes construido de acuerdo al plano de detalles. Una canilla de ½" cromada con la correspondiente sopapa.

c. En el lavadero:

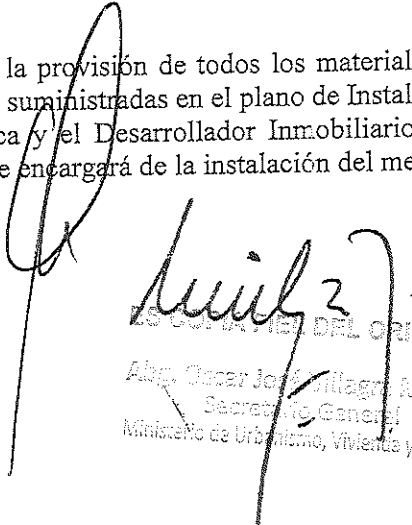
Una pileta de granito reconstituido, de bacha y fregadero profundos y murete de soportes de mampostería de 0.15 m. Una canilla de ½" de bronce con pico para manguera y la correspondiente sopapa.

Otros: Podrá utilizarse otros ítems con materiales diferentes de acuerdo a las indicaciones del fabricante. (Ej.: plástico, acero inoxidable).

**41. INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

Comprende la ejecución de todos los trabajos, la provisión de todos los materiales y de la mano de obra especializada, acordes con las indicaciones suministradas en el plano de Instalación Eléctrica.

La instalación podrá ser Monofásica o trifásica y el Desarrollador Inmobiliario deberá respetar la acometida proyectada en los planos; la ANDE se encargará de la instalación del medidor a la nueva

  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Alc. Oscar José Villagrán Martínez  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-43-

pilastra que deberá ser construida por el Desarrollador Inmobiliario, quedando de esta manera la nueva vivienda interconectada a la red de la ANDE.

Quedan comprendidos en las obligaciones del Desarrollador Inmobiliario, los siguientes Ítems:

- a. Provisión y colocación de todas las cañerías, cajas, tableros, crucetas, ménsulas, etc., además de todos los conductores, elementos de conexión, interruptores, tomacorrientes, tablero
- b. general, limitadores de carga, tapa externa de medidor, columna metálica para la acometida con las dimensiones según norma de la ANDE, los accesorios y todo lo que sea necesario para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de las instalaciones de acuerdo a sus fines.
- c. Provisión de todos los materiales y de la mano de obra que, aunque correspondan a otros gremios: albañilería, carpintería, herrería, pintura, etc., sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos y el buen funcionamiento del sistema.
- d. Cumplimiento de todas las disposiciones y reglamentos de la ANDE que rigen para las instalaciones domiciliarias.
- e. Los postes de acometida deberán ser de caño de hierro galvanizado de 2"1/2" de una sola pieza, sin uniones ni soldaduras, de dimensiones conforme a normas de la ANDE.  
La pilastra en la que se ubica el medidor de energía eléctrica será de mampostería de ladrillos comunes, cimientado de piedra bruta, revocado, con las características y dimensiones exigidas. Será individual para cada vivienda. El nicho donde se ubica el medidor deberá ser enteramente revocado.  
Deberá colocarse el registro según detalle del plano en la base de la pilastra.  
El pago de conexión de las viviendas, incluyendo el medidor, estará a cargo de los adjudicatarios.  
Se instalará un solo poste de acometida de caño galvanizado y una pilastra para un medidor, con su correspondiente jabalina para puesta a tierra, según normas ANDE, por cada vivienda según detalles del Plano de Instalación Eléctrica. Los cables de 6 mm (3 fases y neutro) de la acometida para cada vivienda deberán ser proveídos e instalados por el Desarrollador Inmobiliario.  
Para las cañerías internas podrá utilizarse caño de PVC corrugado, el que será macizado con mortero Tipo A en toda la extensión de su recorrido por las paredes.
- f. Se emplearán cajas y tapas metálicas octogonales de 75 x 75 x 40 mm para conexión y bocas de luz, y rectangulares de 100 x 60 x 40 mm para llaves y tomacorrientes.  
Las cajas del tablero general y de la llave limitadora de carga deberán ser de chapa metálica con tapa de inspección y cierre a presión. Contarán, además, con contratapa para la instalación de las llaves correspondientes.  
El tablero general contemplará los espacios en correspondencia con el esquema eléctrico para la ubicación de llaves termomagnéticas, a fin de prever ampliaciones posteriores.
- g. Los conductores deben ser de cobre, aislados en PVC conforme a exigencias y normas de la ANDE.
- h. Luminarias: Consiste en la provisión e instalación de luminarias incandescentes: Focos de bajo consumo colocados en lugares aplicados a la pared y en los lugares indicados por el esquema eléctrico, con previa aprobación de muestra por el MUVH.
- i. Instalación eléctrica y colocación de ducha eléctrica: Incluye la provisión y colocación de caño corrugado, cableado, toma corriente, artefacto etc., de acuerdo al esquema eléctrico para el funcionamiento de la ducha Eléctrica.
- j. Instalación eléctrica para acondicionador de aire: Incluye la provisión y colocación de los accesorios necesarios para instalar artefactos de aire acondicionado, caño corrugado, espacio para llave termomagnética en el tablero, etc. No incluye el cableado, llave termomagnética e

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ab. Carlos José M. Magaña Nieto  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-44-

- k. interruptor y se dejará una caja con tapa ciega, de acuerdo al esquema eléctrico, para el interruptor.
- l. Instalación eléctrica para ventiladores: Incluye la provisión y colocación de todos los accesorios necesarios para el funcionamiento de los ventiladores, caño corrugado, cableado, caja con tapa ciega para futura llave del ventilador etc., de acuerdo al esquema eléctrico. No incluye artefactos
- m. Instalación eléctrica para lavarropa: Incluye la provisión y colocación de caño corrugado cableado, toma corriente etc., de acuerdo al esquema eléctrico para el funcionamiento del lavarropas.

Observación: La Desarrollador Inmobiliario es responsable del pago del derecho de conexión domiciliaria y deberá cotizar estos gastos en su oferta.

**42. CARTEL METALICO PARA NUMERACION DE VIVIENDAS**

Las Viviendas deberán tener un cartel identificador, indicando el Número de Manzana y el Número de Lote. La dimensión del cartel deberá ser de 20 cm x 10cm y tanto el material como la terminación serán acorde a los detalles proveídos por el desarrollador inmobiliario.

Las letras deberán ser de color negro y con una altura de 40 mm y un espesor de 8 mm.

**43. LIMPIEZA DE OBRA**


El Desarrollador Inmobiliario deberá mantener una cuadrilla permanente de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todo el predio, la obra y el acceso a la misma.

Al finalizar los trabajos, el Desarrollador Inmobiliario entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habitación, sea ésta de carácter parcial, provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura que ha quedado sucia o requiera lavado, como vidrios, revestimientos, pisos, artefactos eléctricos y sanitarios y cualquier otra instalación.

El MUVH estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente la intensificación de las limpiezas periódicas.

Desde el inicio de los trabajos preliminares, correspondientes a la limpieza del lugar y durante la etapa de limpieza final de la obra, la Desarrollador Inmobiliario deberá proveer y mantener en la obra contenedores permanentes, durante el tiempo estipulado en planilla de cronograma. El mismo deberá cumplir con todas las exigencias de seguridad, como ser: pinturas reflectantes y su correcta ubicación, a fin de no molestar al tránsito vehicular y peatonal.

Los residuos producidos por la limpieza serán retirados del área de la obra, cada fin de semana, por cuenta y cargo exclusivo del Desarrollador Inmobiliario.

  
EJ COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Velasco  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-45-

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MATERIALES**

**b) EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS.**

Esta guía de materiales representa las condiciones/requisitos mínimos a ser utilizados en el presente proyecto. En caso de existir variaciones por escasas de materiales, el Desarrollador Inmobiliario, podrá proponer variación de materiales debidamente justificada. El MUVH se reserva el derecho a analizar la introducción esas variaciones teniendo en cuenta la situación de falta de materiales y la inclusión de materiales alternativos que propongan alguna innovación tecnológica o implique criterio de sustentabilidad siempre y cuando no altere los topes financieros de las SH a ofertar. En todos los casos será necesaria la aprobación del MUVH.

**INTRODUCCIÓN:**

Todos los materiales que se empleen en la obra responderán a las calidades previstas en la documentación contractual. Rigurosamente serán de industria nacional en los rubros en que la demanda pueda ser satisfecha por la misma.

Cualquiera sea el material a ser utilizado en la obra, deberá merecer la aprobación del MUVH, quien tendrá amplias facultades para el rechazo de los materiales en el caso, de que no hayan cumplido satisfactoriamente a los requerimientos técnicos exigidos en las Especificaciones Técnicas.

Será obligación del Desarrollador Inmobiliario la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deberán utilizar en la obra, para su aprobación, con sus correspondientes ensayos de certificación de calidad en los casos establecidos en las Especificaciones Técnicas. Se establece en este artículo que las muestras deben presentarse por lo menos 15 días antes de comenzar la obra, según el plan de trabajo y serán aprobadas por el Organismo de Control designado por el MUVH.

El Desarrollador Inmobiliario tendrá la obligación de incluir en su oferta todas las previsiones, ensayos de materiales, productos, sistemas constructivos prestaciones y detalles, que, resultaren necesarios para la correcta ejecución de la obra, por ejemplo, un Obrador, donde deberá quedar el Libro de Obras para las anotaciones pertinentes durante el desarrollo de la construcción.

El MUVH decidirá la procedencia o no de la equivalencia entre materiales, equipos o elementos indicados en la documentación contractual y los que pudieran presentar la Desarrollador Inmobiliario.

El MUVH podrá aceptarlas o rechazarlas, decidiendo en definitiva la que mejor corresponda al destino de la construcción, a la calidad de terminaciones exigida y al posterior uso, mantenimiento y conservación de la construcción.

En cualquier caso, los materiales, accesorios, artefactos o equipos incorporados a la obra, serán los correspondientes a una misma línea de producción, fabricación o diseño industrial, conforme a las especificaciones particulares de cada caso.

Las muestras aprobadas se mantendrán durante el periodo de obra, salvo indicación en contrario y servirán de contraste permanente a los efectos de decidir cada vez en forma inapelable por comparación con los sucesivos sectores de la obra que se construya, si estos se ajustan a la perfección y acabado deseados. Para tal efecto el organismo de control designado estará autorizado para el retiro de muestras para ensayos y/o la realización en obra de ensayos en productos o sistemas constructivo para su evaluación. De no lograrse, el Desarrollador Inmobiliario deberá realizar a su costo exclusivo todos los trabajos que sean necesarios para mejorar las técnicas constructivas y las terminaciones.

Los trabajos mal ejecutados por el Desarrollador Inmobiliario según el criterio del MUVH, serán demolidos y reconstruidos sin costo alguno para el mismo.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-46-

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES**

Todos los materiales que se empleen en la obra responderán a las calidades previstas en la documentación contractual.

Cualquiera sea el material utilizado en la obra, deberá merecer la aprobación del MUVH, quien tendrá amplias facultades para el rechazo de los materiales en el caso que no hayan cumplido satisfactoriamente con los requerimientos técnicos exigidos en las especificaciones técnicas.

**1. CEMENTO.**

Tipo 1, Compuesto, Puzolánico, CP II-F32 o AB-45, conforme a las indicaciones del fabricante. Podrá utilizarse Cemento tipo AB-45, en los rubros de mampostería de nivelación, mampostería de elevación, teniendo mucho cuidado de emplear las dosificaciones adecuadas de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

Para los rubros estructura de: aislación horizontal, envarillados, macizados de aberturas y hormigones en gral. se utilizarán estrictamente Cementos tipo 1, Compuesto CP II-F32 o Puzolánico.

"En caso de escasez comprobada de cemento el MUVH podrá autorizar el uso de cemento importado siempre que éste sea utilizado de acuerdo a las especificaciones del fabricante"

CEMENTO. CEMENTO: los cementos nacionales que podrán utilizarse serán: CPII C32, CPII-F32, CPII-C40, CP II-F40, CP IV-32 y el AB 45. Utilizados conforme a las recomendaciones de los fabricantes.

**2. CAL HIDRATADA:** además de la cal hidratada tradicional, Podrá utilizarse además plastificante sustitutivo de acuerdo a las indicaciones del fabricante (EJ: Murocal).

**3. ARENA.**

Lavada: Arena Lavada de río, limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas ni arcilla. No debe presentar plasticidad.

En las partes donde queden paramentos expuestos, con o sin tratamiento superficial, una vez iniciados los trabajos con una calidad y granulometría de arena definidas, no podrán cambiarse las mismas, salvo autorización expresa del MUVH.

**4. H° ELABORADO. – FCK 240 Kg/cm<sup>2</sup>**

El hormigón elaborado es uno de los materiales de construcción más populares y versátiles, debido a la posibilidad de que sus propiedades sean adecuadas a las necesidades de las diferentes aplicaciones, así como su resistencia y durabilidad para soportar una amplia variedad de condiciones ambientales.

Las mezclas de hormigón son diseñadas para obtener las propiedades requeridas para determinada aplicación. Deben tener la consistencia o el asentamiento correcto para facilitar la trabajabilidad y la colocación, así como una adecuada resistencia y durabilidad para soportar cargas, las condiciones ambientales que se anticipan y las condiciones de servicio.

El nivel de resistencia no será menor a FCK: 240 Kg/cm<sup>2</sup>. Cuáles son las ventajas de la utilización del H° Elaborado:

- Se garantiza la calidad y uniformidad del hormigón previsto mediante el estricto control de las materias primas del hormigón entregado en obra a través del servicio de laboratorio de autocontrol.
- La entrega se formaliza en el lugar y momento preestablecido, con la calidad y en las cantidades previamente acordadas.
- Se eliminan los sobrantes y desperdicios.
- Se produce un notable ahorro de espacio y limpieza en obra.
- Se presta el servicio de bombeo con la consiguiente rapidez y limpieza para el transporte de hormigón dentro de la obra.
- Se producen hormigones especiales: de alta resistencia, autonivelantes, de elevada o baja

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagón Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-47-

permeabilidad, de alta resistencia a los sulfatos, livianos, alveolares, rellenos de densidad controlada, superfluidificados, etc.

g) Existe un responsable visible de la calidad solicitada.

h) Se puede disponer de asistencia técnica a través de los especialistas de la empresa proveedora.

Obs: En este punto sobre el hormigón elaborado en planta, siempre y cuando se pueda acceder en la zona sin que se vea comprometido el fraguado del hormigón. Por lo tanto se considera hormigón in situ FCK 240 kg/cm<sup>2</sup> en casos justificables.

Para la elaboración del hormigón la desarrolladora podrá utilizar hormigón preelaborado proveído por empresas especializadas, igualmente podrá montar una planta en la obra para la elaboración del hormigón. En cualquiera de los casos, el procedimiento de control de la calidad del hormigón se ajustará a lo establecido en la EHE99.

**5. LADRILLOS.**

**Cascotes de Ladrillos:** Deberán estar completamente limpios y libres de toda sustancia, inclusive de polvo del mismo material y serán provenientes de ladrillos bien cocidos y triturados en tamaños adecuados.

Cuando se empleen para rellenos podrán provenir únicamente de demoliciones de muros de ladrillos con mezcla de cal, libres de otros materiales extraños como madera, yeso, etc. No se admitirán cascotes provenientes de demoliciones de hormigones fabricados con piedra granítica o canto rodado.

**Ladrillos comunes:** Macizos, uniformemente cocidos y de tamaño regular. Estarán hechos con arcilla provista de la liga suficiente, bien cocidos, sin roturas, con caras planas, no deberán tener partes sin cochura o excesivamente calcinadas.

**Ladrillos huecos:** Solo podrán utilizarse en mamposterías que no sean portantes De 6 tubos de excelente resistencia a la compresión, deberán ser aprobados por el MUVH. Serán de 12x18x25 para muros de 0.15 y de 18x18x25 para muros linderos y divisorias de 0.20.

**Ladrillos cerámicos laminados:** Serán de 6x12x25 y utilizados en los muros de las fachadas principal y posterior y de marcas conocidas y con garantía de calidad, pues serán utilizados a la vista, la cara exterior.

5. LADRILLOS: Los ladrillos cerámicos deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Paraguaya de Ladrillos NP 17027 77:2015, siendo los ladrillos tipo A para mamposterías vistas y los ladrillos tipo B para mamposterías revocadas.

Ladrillos cerámicos laminados: Serán de 6x12x25 y utilizados en los muros de las fachadas principal y posterior.

Los ladrillos huecos deberán cumplir con la Norma Paraguaya de Ladrillos Huecos NP 130:1976 y solo podrán utilizarse en mamposterías que no sean portantes.

Serán de 12x18x25 para muros de 0.15 y de 18x18x25 para muros linderos y divisorias de 0.20.

A los efectos de garantizar el cumplimiento establecido por las normas paraguayas, se deberán presentar los certificados de calidad correspondiente.

**6. AGUA.**

Limpia y exenta de aceites, ácidos, álcalis o materiales vegetales. El Desarrollador Inmobiliario abonará los derechos y gastos que su empleo origine.

**7. ASFALTO.**

Deberá encontrarse en estado sólido y se aplicará en caliente. No se agregará diluyente alguno.

**EMULSIÓN ASFÁLTICA:** La emulsión asfáltica deberá cumplir los requisitos establecidos en la NBR9685.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Vilagra Nicorino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-48-

Debiendo cumplir un residuo mínimo por evaporación del 50%, siendo obligatorio la presentación del certificado de cumplimiento.

**8. PISOS Y ZÓCALOS.**

Piso de hormigón armado: será asentado sobre base debidamente compactada, perfilada y nivelada. La terminación se realizará por medio de endurecedores superficiales, esparcidos en el hormigón en estado fresco y alisados mediante máquina de aspas móviles (Helicóptero), debiendo cuidar el perfecto acabado de la superficie sin que se presente rayaduras, porosidades, grietas y/o desniveles

Piso tipo baldosones: Los pisos tipo baldosones de cemento. En color gris y espesor total de 4 cm. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones serán uniformes.

Cerámica esmaltada: Los pisos de cerámica esmaltada serán PEI 4, para pisos para pared. Podrán cambiarse con la aprobación de la Fiscalización. Los pisos de cerámica a utilizar deberá cumplir los lineamientos establecidos en la NBR 13.753/54/55; NBR 13.818; NBR 15.463 y NBR 15.575 No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones serán uniformes.

Los zócalos: Se fabricarán cortando a máquina las piezas de piso cerámico. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones serán uniformes.

Los pisos calcáreos y de granito reconstituido deben cumplir los requisitos establecidos en la Norma Paraguaya de Baldosas PNA 17057 07 y a la NBR 16790 con relación a la resistencia a flexión.

A los efectos de garantizar el cumplimiento establecido por las normas paraguayas, se deberán presentar los certificados de calidad correspondiente.

**9. MADERA.**

Puertas Placas: De madera de cedro, eucalipto ó similar y con travesaños interiores espaciados 15 cm. unos de otros y de 2,10m. de altura. La hoja estará ligada al marco por tres (3) fichas reversibles de cinco (5) agujeros. El marco será metálico.

Puerta Tablero: Se ejecutará de tablero de cedro, eucalipto ó similar según los detalles que se adjuntan en los respectivos planos. La hoja estará ligada al marco por tres (3) fichas reversibles de cinco (5) agujeros y de 2,10 m. de altura.

Para verificar el desempeño de las puertas exteriores las mismas deberán cumplir la NBR1575 ítem 7.6 parte 4 (ensayo de impacto en puertas).

Las cerraduras para uso exterior deberán cumplir con la NBR14913 y se deberá presentar el certificado de cumplimiento respectivo.

**10. ELEMENTOS METÁLICOS**

Carpintería metálica: El total de las estructuras que constituyen la carpintería metálica se ejecutará de acuerdo a los planos y especificaciones. Los hierros laminados a utilizarse serán perfectos, las uniones se harán compactas y prolijas, debiendo resultar suaves al tacto. Toda la carpintería metálica deberá tener pintura antióxido.

Varillas de acero: Se utilizarán las varillas indicadas en los planos y especificaciones con resistencia característica  $FYK = 5.000 \text{ Kg/cm}^2$  o  $\text{Mpa } 500$  (AP-500-DN).

La carpintería metálica exterior deberá ser aprobada mediante el cumplimiento de la NBR 10821 en lo que refiere a la estanqueidad y resistencia la manoseo.

**11. PINTURA**

Látex: serán de marcas reconocidas, de acabado uniforme, los colores deberán ser claros y de

fábrica, evitar los preparados en obra que no permitan a los futuros propietarios realizar mantenimientos con el paso del tiempo.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-49-

Sintética y barnices: Deberán ser de marcas de buena calidad, de acabado semimate, y se utilizarán siempre 2 manos.

Las pinturas a usar deberán ser aprobada mediante el cumplimiento de la ISO 2409 en lo que se refiere a su adherencia y la ISO 2808 en cuanto a su espesor.

**12. VIDRIOS.**

De 8 y 10mm. tipo templado con color: los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas y tendrán espesor regular, canto pulido abrasivo, perforación y entalle. Debido a que el cristal templado no puede ser modificado en su forma o tamaño, deberá cortarse a la medida especificada, perforarse, biselarse y/o grabarse antes de procesarlo. En ventanas serán de 8mm. y en puertas de 10mm. de espesor.

**13. MATERIALES ELÉCTRICOS.**

Todos los materiales empleados y los trabajos ejecutados deberán cumplir con las normas establecidas por los Reglamentos de Baja Tensión y de Media Tensión de la A.N.D.E, Norma Paraguaya de instalación eléctrica de baja tensión NP 202813.

No se aceptarán materiales de dudosa procedencia y/o marcas que no estén debidamente certificadas, las cuales serán rechazadas por el MUVH.

**14. CAÑOS Y ACCESORIOS.**

PVC rígido: Para desagüe cloacal y pluvial.

PVC roscable: Para la instalación de agua corriente y/o Línea polipropileno termofusión: Para la instalación de agua corriente.

Todos los caños y accesorios de PVC deberán ajustarse a las Normas Técnicas exigidas por la ESSAP y el I.N.T.N.

**15. MORTEROS.**

Salvo indicación expresa en contrario, los morteros serán dosificados en volumen de material suelto y seco.

Las dosificaciones prefijadas en los distintos Rubros para obtener 1 m<sup>3</sup> de mortero y hormigón deberán ser reajustadas, teniendo en cuenta que la cal o el cemento tendrán que llenar con exceso los vacíos del tipo de arena adoptada y ésta a su vez tendrá que cumplir igual requisito con respecto a los demás materiales inertes.

La proporción de agua para amasado de morteros no excederá, en general, a un veinte por ciento (20%) del volumen de materiales secos, debiendo reajustarse dicho porcentaje en forma apropiada para la parte de la obra a ejecutar. La relación agua-cemento para hormigones se adecuará en cada caso según las resistencias que para ellos se especifiquen.

La elaboración de morteros y hormigones será exclusivamente mecánica, dosificando las proporciones de sus componentes en recipientes adecuados. El mortero se mezclará convenientemente hasta que resulte homogéneo en su composición, sin exceso de agua y con la consistencia normal. No se preparará más mortero de cal que el que pueda usarse durante cada jornada, ni más mortero de cemento Portland que el que deba usarse dentro de la inmediata media jornada posterior a su fabricación.

Los tipos de morteros a emplear para cada caso serán los siguientes, salvo expresa indicación por parte del MUVH:

- Tipo A : 1:3 Cemento, arena lavada (base capa aisladora horizontal de paredes, envarillados, colocación de aberturas metálicas y otros elementos metálicos)
- Tipo B : 1:2:8 Cemento, cal, arena lavada (mampostería de elevación, nivelación y cordones)
- Tipo C : 1:2:10 Cemento, cal, arena lavada (macizado de estructura de techo)

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Cesar José Villagra Melino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA “CHE RÓGA PORÁ PARA” CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-50-

- Tipo D : 1:2:12 Cemento, cal, arena lavada (piso y zócalo)
- Tipo E : 1:4:16 Cemento, cal, arena lavada (contrapiso y revoque de paredes)
- Tipo G : 1:2:4 Cemento, arena lavada, piedra triturada (H°A°)
- Tipo H : 1:3:5 Cemento, arena lavada, piedra triturada/canto rodado (H° masa – Dados)

Nota

Todas las dosificaciones mencionadas pueden variar conforme a la granulometría de la arena, quedando la definición de las mismas a cargo del MUVH.

Podrá utilizarse además platificante sustitutivo de acuerdo a las indicaciones del fabricante- (Ej.: Murocal).

Para el caso de la colocación de las cerámicas se seguirán las recomendaciones del tipo de adhesivo y forma de colocación del fabricante de la cerámica.

#### **16. PANEL METÁLICO TIPO TRAPEZOIDAL PARA TECHO.**

Panel tipo sándwich también llamado panel compuesto o chapa termoacústica, se compone de chapas acanaladas de acero galvanizado prepintado y núcleo de material de aislamiento de alta densidad (poliuretano expandido o poliestireno). En planchas de largo y ancho variable y espesor como mínimo de 30mm.

El panel puede ser fijado a la estructura, mediante tornillo autoroscante galvanizado, atravesando el mismo por la cresta del panel, hasta llegar a la estructura. Se recomienda la aplicación de producto en base a silicona flexible en la terminación final del tornillo que queda expuesto a la intemperie.

En el mismo sentido y en la misma cresta del panel en donde se colocan los tornillos de fijación a la estructura, se deben colocar tornillos a lo largo del solape para garantizar la fijación del mismo.

Cuando el proyecto contempla áreas con longitudes mayores por cubrir, el panel es fabricado con un solape longitudinal variable de acuerdo a la necesidad estructural.

El panel cuenta con una serie de remates fabricados en acero galvanizado pre pintado, a fin de darle una estética adecuada al sistema.

En el caso de que el panel se presenta adosado a muros o paredes, se fabrica un elemento que sirve de puente a las aguas de lluvia impidiendo el paso de las mismas a las áreas internas del panel.

El panel debe tener las siguientes características:

- Estabilidad bajo las tensiones que se producen durante el transporte, la instalación, y la utilización
- Adecuada resistencia al fuego.
- Resistencia a la penetración del agua, nieve, aire, y polvo tanto en correspondencia de las superficies, como de las juntas.
- Las conexiones a la estructura de soporte deben ser seguras y estéticamente agradable.

Para ser aprobado el sistema de techo podrá realizarse un ensayo en un prototipo de techo con las sobrecargas establecidas en la NP17065.

#### **RUBROS DE PLANILLA DE CÓMPUTO**

#### **CONSIDERACIONES GENERALES.**

Las presentes “Especificaciones Técnicas” tienen por objetivo detallar los rubros a ser ejecutados en la construcción de un bloque de departamentos.

#### **INTRODUCCION**

A los efectos de garantizar la calidad de la ejecución de los trabajos, el MUVH implementará mediante sus fiscalizadores y los organismos de control, las metodologías que considere adecuadas y mas convenientes para dar cumplimiento a requisitos normativos recogidos en la presente especificación técnica.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar Javier Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-51-

Las mismas serán informadas antes del inicio de los trabajos al desarrollador, igualmente el MUVH realizara capacitaciones a los profesionales designados por el desarrollador para lograr la fluidez necesaria en el desarrollo de las obras.

**ALCANCE DE LOS TRABAJOS.**

Los trabajos comprenden: la provisión y colocación de materiales, equipos y mano de obra necesarios en un todo de acuerdo con el Pliego de Bases y Condiciones, Planillas de Cómputo Métrico y Presupuesto, EE.TT. y Planos. Comprende, además, tomas fotográficas que se deberán realizar en forma secuencial (antes, durante y después) a la ejecución de la obra y su entrega a la MUVH. Todos los trabajos se ejecutarán de acuerdo a las reglas del buen arte de la construcción.

El Desarrollador Inmobiliario tendrá la obligación de incluir en su oferta todas las previsiones, prestaciones y detalles, que, resultaren necesarios para la correcta ejecución de la obra, por ejemplo, un Obrador, donde deberá quedar el Libro de Obras para las anotaciones pertinentes durante el desarrollo de la construcción.

El Desarrollador Inmobiliario incluirá la movilización de personal y equipos; recepción carga y descarga de los materiales suministrados en los depósitos a ser construidos en horario de 13:00 a 18:00 hs., construcción de caminos de accesos, comprobación del replanteo de los puntos de ubicación de las estructuras, ensamblaje y montaje de niveles, instalación de placas de señalización en los niveles, ejecución de pruebas, control de calidad, cumplimiento del plan de manejo ambiental, provisión de agua, electrificación para la obra, seguridad e higiene entre otros, en que deberá incurrir la empresa para concluir con los trabajos conforme a la planilla de cómputo métrico y presupuesto, especificaciones técnicas y los planos de detalles.

"El Desarrollador Inmobiliario tiene la obligación, una vez concluida la obra, de hacer entrega de todos los planos finales, incluyendo todos los ajustes realizados en obra, si los hubiere. La presentación de los mismos deberá realizarse en formato impreso y en copia magnética (ej. Disco compacto), incluyendo el relevamiento fotográfico realizado durante el desarrollo de la obra".

**CONEXIÓN A RED DE AGUA EXISTENTE**

La Empresa Desarrollador Inmobiliario ejecutará todos los trabajos y gestiones necesarios para la conexión de agua potable al Bloque de Departamentos con el sistema de agua de la zona.

Se deberán tener en cuenta las normativas de la ERSSAN e INTN.

**CALCULO ESTRUCTURAL**

La Empresa Desarrollador Inmobiliario deberá presentar el estudio de suelo del terreno. El costo de este estudio (estudio de suelo y percolación) que servirá de base para el Cálculo Estructural del bloque de Departamentos, correrá por cuenta del oferente, teniendo en cuenta que este Estudio Geotécnico es imprescindible para realizar el tipo de fundación acorde a las condiciones reales del suelo.

El Estudio de suelo será presentado al MUVH antes del inicio de los trabajos para su aprobación. No se iniciarán los trabajos sin la aprobación por escrito del documento por parte de la Fiscalización.

Además, será necesario el Estudio de Percolación, para corroborar la capacidad de absorción del suelo, para el desarrollo de un sistema de desagüe cloacal independiente.

Es responsabilidad de la Empresa Desarrollador Inmobiliario el Cálculo Estructural del Bloque de Departamentos (Planos, y Memoria de Calculo). El cálculo estructural incluye a toda la obra de estructuras de H°A° (desarrollo ejecutivo del proyecto estructural, definición del tipo de fundación de acuerdo al estudio de suelo, estructura del edificio, encañados en planta baja, pavimento del estacionamiento etc.). Esta documentación será presentada al MUVH antes del inicio de obra. No se iniciarán los trabajos sin la aprobación por escrito del documento por parte de la Fiscalización Independientemente de la normativa utilizada para el cálculo estructural.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-52-

Para el caso de la acción del viento se tomará la NP196.

**RUBROS.**

El Desarrollador Inmobiliario proveerá todos los materiales y construirá todos los rubros indicados en los planos, de acuerdo con las presentes especificaciones y con las indicaciones que imparta el MUVH.

**TRABAJOS PRELIMINARES.**

**1.1 Limpieza del terreno, amojonamiento y relevamiento de árboles:**

Establecer de forma clara los límites del terreno según el título de propiedad, y hacer el relevamiento planialtimétrico, y de todos los elementos que se encuentren dentro y fuera del terreno que podría afectar el proyecto. Los trabajos de limpieza consisten en el desarraigo de árboles y arbustos, troncos, malezas y otras hierbas de acuerdo a las instrucciones expresas por el MUVH, así como el retiro de los residuos resultantes. El Desarrollador Inmobiliario tendrá la obligación de mantener, en la medida en que no afecte la obra, toda la vegetación y suelo vegetal existentes en frente al terreno. La remoción de éstos, que sea necesaria para la prosecución de los trabajos, deberá ser previamente autorizada por el MUVH. El Desarrollador Inmobiliario se responsabilizará de toda remoción y destrucción de la vegetación, como consecuencia de la ejecución de tareas en forma inadecuada o inconsulta.

**1.2 Estudio portante de suelo, ensayo SPT + informe geotécnico y Estudio de Percolación:**

Se realizarán 3 sondeos de investigación como mínimo, perforación con pala barreno y ensayos de penetración estándar (S.P.T.) con ensayos y muestreos de cada metro de perforación. Los puntos de sondeo tienen que estar georreferenciados.

Para superficies de terreno de entre 360 a 1200 m<sup>2</sup> se deberá realizar un mínimo de 12 sondeos.

Para superficies mayores a 1200 m<sup>2</sup> se adicionará 1 sonde por cada 300 m<sup>2</sup>.

El ensayo SPT se realizará de acuerdo con la NBR6484:2020

El estudio de percolación, contará como mínimo con 2 ensayos, que deberán estar acompañados del cálculo de depuración de aguas residuales urbanas mediante el ensayo de infiltración.

**1.3 Replanteo y marcación para fundación en Planta baja**

Este rubro será ejecutado siguiendo el plano de fundación resultado del cálculo estructural, respetando todas las indicaciones que figuran y ante cualquier duda se debe consultar con el MUVH. Además, se deberá contar con los estudios y diseños del especialista en Hormigón previos a la ejecución o construcción.

**1.4 Replanteo de paredes.**

La escuadra de los locales (de la mampostería en todos los ambientes que forman los departamentos) será prolijamente controlada comprobando la igualdad de las diagonales de los mismos en los casos que corresponda o por el sistema 3:4:5 (Relación Pitagórica). Respetando las dimensiones de los ambientes que figuran en el plano, teniendo en cuenta el revoque y revestido según corresponda.

Estos trabajos serán verificados por el MUVH y en ningún caso se iniciará la ejecución del rubro sin su visto bueno.

**1.5 Relleno y compactación.**

El relleno será de tierra gorda apisonada en forma mecánica, previo humedecido, colocado en capas de 20 cm. y su volumen dependerá de la necesidad real del terreno.

Este relleno se ejecutará hasta alcanzar el nivel exigido en el rubro **Replanteo y marcación para fundación**, en el terreno y a fin de asegurar la obtención de los desniveles necesarios para la instalación sanitaria.

En el caso de que no se necesite relleno, se podría requerir del trabajo de máquinas para nivelar el

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Dr. Juan José Rodríguez Riquelme  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-53-

suelo en planta baja.

**1.6 Vallado de obra en chapa. Montaje y desarmado.**

La empresa adjudicada tendrá la obligación de cerrar el perímetro de la obra, ya que el terreno donde se construirá el bloque de 12 departamentos está ubicado en zona urbana, por tanto, el vallado de la obra será necesario. El mismo se realizará con chapas, permitiendo el acceso peatonal y vehicular para la provisión de los materiales constructivos de forma segura. El Desarrollador Inmobiliario deberá mantener dicho cierre por su exclusiva cuenta y cargo en perfecto estado de conservación.

**1.7 Obrador, con oficina y depósito.**

Incluye los trabajos para la designación y acondicionamiento de un espacio para uso del obrador, como mínimo deberá contener un área de oficina, depósito de materiales e insumos. Se montará un Obrador (oficina) con un depósito para aquellos materiales de mayor valor o de fácil deterioro a la intemperie. El punto más importante para el Obrador, es que se cuente con una oficina donde se depositará el LIBRO DE OBRAS, que siempre deberá permanecer en el sitio para evitar fiscalizaciones de obra sin apuntar las observaciones pertinentes.

Dentro del obrador también se debe disponer de un botiquín para primeros auxilios.

**1.8 Equipos de seguridad del personal**

El Desarrollador Inmobiliario deberá proveer todos los equipos de seguridad necesarios a cada personal que desempeñe un trabajo en la obra, en relación al trabajo a realizar. Como son botas, chalecos, cascos, guantes, arnés en caso de trabajos en altura, malla de fachada para protección, y todo equipamiento necesario para garantizar la seguridad del personal. etc. El personal de obra tiene la obligación de cumplir las normas y programas de prevención, utilizar los equipos de protección, usar correctamente los materiales, maquinarias, herramientas, etc.

**1.9 Andamios y apuntalamientos**

Se deberá disponer en obra de andamios para la correcta ejecución de los trabajos, y garantizar la seguridad del personal. No se admitirá andamios de madera improvisada para alturas mayores a 2m.

**ESTRUTURAS DE H°A° Elaborado FCK: 240**

Todos los rubros que correspondan a ESTRUCTURAS DE H°A° deben ser calculadas por un profesional idóneo, (diseño Ejecutivo) y estará a cargo del Desarrollador Inmobiliario, conforme a lo indicado en el ítem de cálculo estructural. Una vez presentados los cálculos y diseños por la empresa Desarrollador Inmobiliario a la fiscalización de la Contratante, y aprobada por la misma, podrán iniciarse las ejecuciones de estos rubros. Se utilizará Hormigón Elaborado con resistencia a la compresión (FCK) de 240.

La ejecución de la estructura de hormigón armado se ajustará a los requerimientos establecidos en la EHE99 en todos los articulados referidos a ejecución, control de calidad, tolerancias y todos los aspectos que a criterio del MUVH sean los adecuados para garantizar la calidad de la obra.

En lo referente a lo indicado en el articulado 88.1 sobre los laboratorios de control, serán autorizados los laboratorios acreditados por el ONA (Organismo Nacional de Acreditación).

**1.10 Dados de H° en pilares de muralla.**

Cada pilar de H° A° de la muralla, deberá estar anclado en un dado de H° de masa tipo G (1:2:4) y a su vez estarán unidos al conjunto por un encadenado, serán construidas con mortero Tipo G.

Cada pilar de H° A° de la muralla, deberá tener la fundación indicada por el proyectista de la estructura, pudiendo usarse fundaciones de hormigón masa si así lo determinase

**1.11 Fundación: zapatas, tubulones o pilotes, según estudio de suelo, Definir según cálculo.**

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Cesar José Villegas Melino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-54-

El estudio de suelo deberá efectuar el oferente, de dicha resultante el Ing. Civil (Especialista en cálculo estructural) elaborará el tipo de fundación y los cálculos estructurales por cuenta del oferente. El tipo de fundación a ejecutarse resultará del estudio de suelo y de los cálculos estructurales. En la planilla de Cómputo métrico y Presupuesto se calculan zapatas para dar un valor al costo del rubro. En el caso de fundaciones profundas (pilotes, tubulones) será requerida la realización de ensayos de integridad en el 100 % de las fundaciones, conforme a la ASTM D5882 por parte de empresas especializadas en la realización de estos ensayos. Una vez que la fiscalización disponga los informes respectivos se autorizará la ejecución de los cabezales y continuidad de los trabajos.

**1.12 Vigas de fundación y cadenas**

Regirán las mismas especificaciones técnicas que en el Ítem 10

**1.13 Columnas y pilares**

Regirán las mismas especificaciones técnicas que en el Ítem 1.11

**1.14 Pilares en muralla.**

Los pilares de muralla serán ejecutados de 13 x 25 cm con 4 Ø 8 y estribos Ø6 cada 20 cm. La altura de muralla se especifica en los planos.

**1.15 Encadenado inferior de murallas**

Regirán las mismas especificaciones técnicas que en el Ítem 10

**1.16 Vigas**

Regirán las mismas especificaciones técnicas que en el Ítem 11

**1.17 Losas**

Ver generalidades. Estarán sujetas a los cálculos estructurales presentados por el calculista y serán verificados en obra, en primer lugar, las armaduras resultantes del cálculo antes de la carga del Hormigón elaborado,

**1.18 Encadenados y Azotea**

Regirán las mismas especificaciones que el Ítem 17

**1.19 Tanque superior y tanque inferior**

El cálculo estructural de estos rubros será realizado por el Desarrollador Inmobiliario deberá tener en cuenta tanto el consumo diario de agua, así como también el volumen de agua para el combate contra incendio, el volumen del tanque también deberá ser calculado por la empresa y deberá ser respetado a la hora de construir.

El espesor de las paredes y losas en todos los casos no será inferior a 20 cm y los recubrimientos adecuados a lo establecido en la EHE99.

**1.20 Escalera de H°A°**

El cálculo estructural de este rubro será realizado por el Desarrollador Inmobiliario deberá ser respetado el cálculo a la hora de construir.  
el cual deberá considerar los siguientes espesores mínimos a los efectos de evitar fenómenos de vibración con el uso.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-55-

L(m)	h (m)
2,0	0,12
3,0	0,15
4,0	0,2
5,0	0,25
6,0	0,3

**AISLACIONES.**

El hidrofugo deberá cumplir con los requisitos establecidos en la NBR16072 y la emulsión asfáltica con lo establecido en la NBR9685, debiendo cumplir un residuo mínimo por evaporación del 50%, siendo obligatorio la presentación de ambas certificaciones antes de su utilización.

Los sistemas de aislación a utilizar deberán estar enmarcados dentro de una de las alternativas presentadas en "Guía Orientativo para o desempenho dos sistemas de impermeabilização" del IBI (Instituto Brasileiro de Impermeabilização).

El cálculo de la vida útil del proyecto presentado (VUP) deberá acompañar a la propuesta del desarrollador y serán comparados con los requisitos establecidos en la NBR15575-1, siendo 10 años el mínimo valor aceptable para tanques elevados, enterrados y aislación de baños/lavaderos. En tanto para azoteas no transitables 10 años y 15 años para balcones y azoteas con uso habitual.

**1.21 Aislación horizontal de muros a 3 caras. (Incluye muralla).**

La capa aisladora horizontal se hará con mortero Tipo A con hidrófugo inorgánico, disuelto en el agua con que debe prepararse la mezcla en la proporción indicada por el fabricante.

Esta base de capa aisladora fratachada tendrá 10mm. de espesor y se colocará sin interrupciones para evitar filtraciones y humedad.

Serán ejecutadas dos (2) hiladas por encima del nivel de piso terminado cubriendo, además, sus dos caras verticales. Una vez fraguada esta capa se aplicarán, uniformemente, dos (2) manos de emulsión asfáltica sin tipo alguno de solvente cubriendo la cara superior y las caras verticales interior y exterior siguiendo las recomendaciones del fabricante. Los productos a ser utilizados deberán contar con la aprobación del MUVH.

En caso de que la mampostería de elevación se haga con ladrillos huecos, el proceso de aislación se hará sobre dos (2) hiladas iniciales de ladrillos comunes macizos.

En el caso de la muralla por ser de ladrillo común visto o hueco una cara solo se va a ejecutar la cara horizontal de la aislación.

**1.22 Aislación de losa en baños, lavaderos y balcones.**

La capa de aislación sobre losa se hará con mortero Tipo A con hidrófugo inorgánico, disuelto en el agua con que debe prepararse la mezcla en la proporción indicada por el fabricante.

Esta base de capa aisladora fratachada tendrá 10mm. de espesor mínimo y se colocará sin interrupciones para evitar filtraciones y humedad.

Posteriormente se aplicarán dos (2) capas de emulsión asfáltica en frío sin tipo alguno de solvente

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagrán Barino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-56-

siguiendo las recomendaciones del fabricante, colocando además las membranas correspondientes. El sistema de aislación será definido por el desarrollador

**1.23 Aislación de azotea con membranas de 4mm (como mínimo).**

Sobre la azotea se utilizará el mismo procedimiento que en el rubro Aislación de losa en baños – cocina y lavaderos, sobre el contrapiso con pendiente para el desagüe pluvial y se colocará membrana asfáltica de 4mm (como mínimo) con sellado de bordes con soplete, como terminación en los muros laterales la membrana debe subir por el muro 30 cm. 10cm y el borde de la membrana debe ser macizado dentro de una buña de 2x2cm aprox. en todo el perímetro. El procedimiento deberá ser verificado por el MUVH.

En la azotea sobre el contrapiso con pendiente se realizará una carpeta hidrófuga con terminación fina, una vez fraguado se procede a hacer la mano de imprimación para base de membrana.

El sistema de aislación será definido por el desarrollador.

La realización de la prueba de estanqueidad por un mínimo de 72hs conforme a la NBR 9575 será obligatoria para aprobar la ejecución de este rubro.

**1.24 Aislación de tanques inferior y superior.**

Se realizará de manera tal que se asegure la estanqueidad del tanque. No se utilizarán productos tóxicos, en las partes que estarán en contacto con el agua. En el tanque inferior además de la impermeabilización interior, se deberá realizar una impermeabilización exterior, con una capa de revoque de 3 cm. de espesor con aditivo hidrófugo, pintura, y panderete de ladrillo común.

El sistema de aislación será definido por el desarrollador.

**MAMPOSTERIAS Y ENVARILLADOS**

**1.25 Nivelación de ladrillos comunes, cordón sin armar (0.30 m.)**

Se ejecutará con ladrillos macizos comunes de dimensiones regulares, asentados con mortero Tipo B, con espesor de 0.30 m y altura promedio que sea necesaria hasta alcanzar la cota establecida para el contrapiso y piso terminados (en planta baja). Deberá ser revocada, para lo cual regirán las especificaciones del rubro Revoque de paredes exteriores con hidrófugo. En el caso de mamposterías no portantes se podrán emplear ladrillos huecos previamente aprobados por la Fiscalización de obras

**1.26 Mampostería de ladrillos comunes vistos o huecos una cara para muralla perimetral y planta baja.**

Se construirá perfectamente aplomada y nivelada cuidando los paramentos del lado visto. Se utilizarán ladrillos macizos comunes asentados con mortero Tipo B junta al ras. Deberán estar bien mojados antes de usarlos, a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no excederá de 1,5 cm.

El acabado será de ladrillos vistos una cara con juntas al ras. El enrasado deberá ejecutarse prolijamente evitando en lo posible manchar los ladrillos.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Se terminará con dos manos de silicona o producto líquido elaborado con resinas sintéticas (translúcido e incoloro al secar) para impermeabilizar.

**1.27 Mampostería de ladrillos huecos 0.10 m para revocar. (ductos)**

Se construirá perfectamente aplomada y nivelada cuidando los paramentos interiores y exteriores.

Se utilizarán ladrillos huecos asentados con mortero Tipo B. Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos salvo los imprescindibles para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.

Se ejecutará la mampostería con ladrillos huecos, previa presentación de la muestra de ladrillos a ser utilizados, con la aprobación del MUVH, utilizándose ladrillos huecos de comprobada resistencia a la compresión. En caso de dudas sobre este punto el MUVH podrá solicitar al Desarrollador Inmobiliario el Certificado del I.N.T.N. referente a la resistencia a la compresión de los mismos.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Filipey Muñoz  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-57-

**1.28 Mampostería de ladrillos huecos 0.15 m para revocar.**

Se construirá perfectamente aplomada y nivelada cuidando los paramentos interiores y exteriores.

Se utilizarán ladrillos huecos asentados con mortero Tipo B. Deberán estar bien mojados antes de usarlos, a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no excederá de 1.5 cm. Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos salvo los imprescindibles para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.

Se ejecutará la mampostería con ladrillos huecos previa presentación de la muestra de ladrillos a ser utilizados, con la aprobación del MUVH, utilizándose ladrillos huecos de comprobada resistencia a la compresión. En caso de dudas sobre este punto el MUVH podrá solicitar al Desarrollador Inmobiliario el Certificado del I.N.T.N. referente a la resistencia a la compresión de los mismos.

El rubro deberá ser ejecutado en forma continua y uniforme en todos los paramentos, evitando avanzar en un solo paramento, de manera que la traba entre paramentos sea ejecutada correctamente, para lo cual deberá contarse con el andamiaje necesario.

En las paredes donde se efectúen cortes para la colocación de electro ductos se harán en forma discontinua, evitando el corte total de la mampostería y luego se procederá al relleno con mortero Tipo A. En todos los casos, al levantar las paredes deberán colocarse simultáneamente los marcos y herrería en general, empleando mortero Tipo A para macizada; en caso contrario la colocación se hará al finalizar la cubierta no dejando huecos mayores a las medidas exteriores de las aberturas.

**1.29 Mampostería de ladrillos comunes 0.20 m para revocar.**

Regirán las prescripciones generales establecidas en el rubro Mampostería de ladrillos comunes 0.15 m visto una cara, Ítem N°1.26.

En este caso, la mampostería de ladrillos comunes de 0.20, será revocada a ambas caras, Este tipo de mampostería se ejecutará en las paredes linderas entre departamentos y los muros que dan al lindero exterior. Ver planos.

**1.30 Mampostería de ladrillos cerámicos laminados vistos para fachada**

Se construirá perfectamente aplomada y nivelada cuidando los paramentos del lado visto.

Se utilizarán ladrillos cerámicos laminados de Ira A asentados con mortero Tipo B junta al ras. Deberán estar bien mojados antes de usarlos, a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no excederá de 1,5 cm.

El acabado será de ladrillos vistos una cara con juntas al ras. El enrasado deberá ejecutarse prolijamente evitando en lo posible manchar los ladrillos.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Se terminará con dos manos de silicona o producto líquido elaborado con resinas sintéticas (translúcido e incoloro al secar) para impermeabilizar.

Se terminará con una pintura de protección que cumpla los requisitos de la NBR 11702.

**1.31 Revestido de hormigón con ladrillo visto**

Regirán los mismos parámetros que el Ítem 1.30 salvo diferencia que el ladrillo será cortado para hacer el revestido. Para respetar el diseño de fachada, se revestirá las vigas con ladrillos visto, para eso se cortarán los ladrillos en espesores no menor a 3cm teniendo cuidado que el revestido y la mampostería de ladrillo visto sigan la misma hilada, coincidiendo las juntas en el mismo nivel, y no se note diferencia alguna entre revestido y mampostería.

**1.32 Envarillado de muros altura de antepecho y sobre aberturas.**

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Pellegrini  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÃ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-58-

Se colocarán a la altura del antepecho de las ventanas: dos (2) varillas Ø 8 mm con mortero Tipo A, utilizando ladrillos macizos comunes para el efecto (salvo en las fachadas donde se utilizan ladrillos cerámicos laminados vistos) y sobrepasando 30 cm a cada lado, en los extremos tendrá un doblado 5cm a 90°. Tendrán un recubrimiento de 1 cm. por encima y 1 cm. por debajo de las varillas.

A la altura de dintel, por encima de las aberturas, se colocarán dos (2) varillas Ø 8 mm. con mortero Tipo A, utilizando ladrillos macizos comunes para el efecto, (salvo en las fachadas donde se utilizan ladrillos cerámicos laminados vistos) y sobrepasando 30 cm. a cada lado, en los extremos tendrá un doblado 5cm a 90°. Tendrán un recubrimiento de 1 cm. por encima y 1 cm. por debajo de la varilla.

A la altura de dintel, por encima y debajo de las aberturas, se colocarán dos (2) varillas Ø 8 mm con mortero Tipo A que sobrepasarán 30 cm cada lado en aberturas de hasta 1,20 m y 50 cm en aberturas de 1,50 m. Aberturas mayores a 1,50 m requerirá la utilización de dinteles prefabricados de Ho Ao.

#### TECHO

**1.33** De chapa termoacústica, con pendiente adecuada.

Para la ejecución de este rubro, se utilizarán Paneles tipo trapezoidal con poliuretano expandido o poliestireno como mínimo de 30mm. Estructura metálica y correas en C- pintura antióxido y blanca de terminación- perflería de terminación- incluye la mano de Obra.

Incluye todos los elementos necesarios para su terminación: paneles de chapas con espuma de poliuretano expandido tipo sándwich, caballete metálico, estructura de chapa doblada etc., ya sea que estén especificados en los planos o que sean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techo.

Los paneles tipo trapezoidal de como mínimo 30 mm, tendrán las siguientes características (como mínimo):

Ancho útil: 950 mm

Longitudes: variables

Espesor: 30 mm.

Peso Promedio por m<sup>2</sup>: entre 8-15 Kg/m<sup>2</sup>

Espuma de poliestireno expandido ó poliestireno.

Densidad estándar: 16 Kg/m<sup>3</sup>

La estructura será en C de 150 x 50 - pared de 2 mm (acorde a verificación estructural). Llevará pintura antióxido y sintética blanca de terminación. La perflería de terminación comprende la cumbrera, la tapa cumbrera troquelada, la tapa alero y la babeta longitudinal.

Se debe incluir la provisión e instalación de la estructura metálica, la provisión e instalación de los paneles y la perflería de terminación. Se deberá incluir también en el costo del flete de los materiales a la obra.

Una vez colocada y macizada la estructura metálica con mortero Tipo A se procederá a la ejecución del techado. La ejecución será efectuada según planos de detalles previa aprobación del MUVH. La pendiente no deberá ser inferior al quince por ciento (15%).

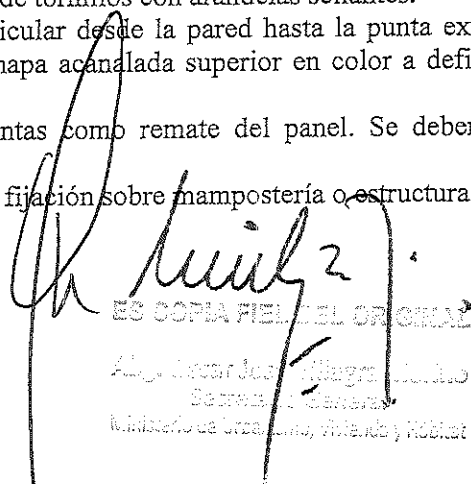
El panel tipo sándwich con núcleo aislante y remate de acero que se coloca una vez atornillado los paneles a la estructura, ocultando la unión y protegiendo de la lluvia. El espesor del panel será de 40mm. Está formado por chapa de acero superior acanalada y un perfilado en la zona baja, confiriéndole una resistencia mecánica para ser autoportante y seguro con correas o puntos de apoyo según planos.

Los paneles están conectados a la estructura de soporte por medio de tornillos autoperforantes o con auto-roscado. Fijación de la brida inferior por medio de tornillos con arandelas sellantes.

El alero será de 50 cm. medidos en forma perpendicular desde la pared hasta la punta extrema. La parte inferior del panel será de color blanco y la chapa acanalada superior en color a definir por el MUVH.

Los extremos de los techos deberán prever tapajuntas como remate del panel. Se deberá prever, además:

- Suministro de tornillos y complementos para fijación sobre mampostería o estructura metálica.

  
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Alc. Oscar José Almagro Barrios  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-59-

- El solape se realiza en el mismo color del panel, con lo que la integración es perfecta.
- Remate para el encuentro de los paneles de cubierta.
- Remate frontal para tapar el núcleo aislante del panel.
- Remate lateral para el cierre tanto a derecha como a izquierda del tejado. Remate recto.
- Remate lateral a muro cuando el tejado empieza en una pared y es a un agua.

Toda pieza que llegue al lugar de colocación con desperfectos visibles o indicios de golpes será rechazada por el MUVH y deberá reponerse sin costo adicional alguno.

**REVOQUES.**

**1.34 Azotada base de revoque**

Se deberá realizar una azotada con mortero Tipo A que deberá cubrir el muro de ladrillos huecos, así como también pilares y vigas en su totalidad para posteriormente proceder a la aplicación de la capa final de revoque

**1.35 Revoque de paredes interiores.**

El Desarrollador Inmobiliario ejecutará los revoques que comprenden los de muros, los de aristas de mochetas y los de cantos de ángulos salientes de acuerdo a lo indicado en los planos y a lo establecido en las EE.TT. Estará encargado además de la provisión de los andamios.

Antes de comenzar el revoque de un local, el Desarrollador verificará el plomo y paralelismo de los marcos y ventanas, de las mochetas y aristas, solicitando al MUVH su conformidad. Los paramentos que serán revocados se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas y desprendiendo por rasqueteado o abrasión las costras de mezcla de las superficies, incluyendo todas las partes no adheridas. Antes de la aplicación de cualquier revoque deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir, si no hubiera indicación en contrario.

Las aristas de las mochetas de aberturas serán terminadas en chaflán en toda su longitud.

Todos los revoques se ejecutarán con mortero Tipo E a una (1) capa. Salvo en los casos en que se especifique expresamente lo contrario, tendrán un espesor máximo de 1.5 cm en total, fratachado, cuidando que la mezcla no contenga restos vegetales o gránulos de cal que afecten luego la calidad del trabajo. Todos los revoques interiores serán ejecutados hasta antes del nivel de piso, a la altura de la colocación de zócalo, para evitar que la humedad suba, posteriormente a la mampostería.

Una vez ejecutados los revoques se los mojará abundantemente y en forma frecuente en la medida necesaria para evitar fisuras. Una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, ni rebabas u otros defectos cualesquiera.

Tendrán aristas rectas, exentas de depresiones o bombeos.

**1.36 Revoque de paredes exteriores con hidrófugo. Incluye el revoque exterior de los muros en planta baja y la muralla externamente.**

Regirán las prescripciones generales establecidas en el rubro Revoque de paredes interiores, con la salvedad de que al mortero Tipo E deberá agregarse hidrófugo inorgánico, en la proporción indicada por el fabricante, disuelto en el agua con que debe prepararse el mortero.

Para el caso de utilización de ladrillos huecos deberá realizarse con anterioridad al revoque exterior, una azotada con mortero Tipo A con hidrófugo, que deberá extenderse con cuchara de albañil a fin de evitar la existencia de intersticios en la capa aislante; sobre dicha capa deberá azotarse inmediatamente con mortero Tipo E antes de iniciarse el fraguado de dicho mortero Tipo A, para que luego el paramento reciba la capa de revoque con mortero Tipo E.

El espesor mínimo del revoque exterior será de 2 cm.

El aditivo hidrófugo por utilizar deberá cumplir la NBR 16072

Para verificar la adecuada impermeabilidad del revoque exterior se realizarán ensayos con el Tubo RILEM o Karsten conforme a Rilem Recommendations Provisoires 25-PEM.

Reborde de aberturas en fachadas – puertas y ventanas.

EL COMANDANTE EN JEFE ORIGINAL

Asp. Carlos José Enrique Martínez

Secretario General

Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-60-

Se ejecutarán de acuerdo a los planos con revoque tipo E, espesor de 1.5 cm, perfectamente aplomadas y niveladas, se tendrá especial cuidado en la terminación que será esmerada.

**1.37 Revoque tipo mocheta en vano de aberturas**

Regirán las mismas especificaciones establecidas en el rubro Revoque de paredes exteriores con hidrófugo, para revoques exteriores. Se deberá tener especial cuidado con el plomo y nivel, para evitar tener problemas al momento de la colocación de las aberturas.

Deberá cuidarse que el revoque correspondiente al alféizar de todas las ventanas tenga una pendiente mínima que permita el escurrimiento hacia el exterior del agua de lluvia.

**CONTRAPISOS - PISOS - REVESTIMIENTOS.**

**1.38 Contrapiso de cascotes 0.10m. en planta baja.**

Será ejecutado una vez cumplidos a satisfacción del MUVH los requisitos respecto a la compactación del relleno.

No se procederá a la ejecución de contrapiso sin autorización previa del MUVH, la que se solicitará una vez nivelada y apisonada perfectamente la tierra, agregando un riego adecuado para conseguir la humedad relativa y con ésta, la buena consolidación del terreno.

El contrapiso de cascotes se ejecutará con mortero Tipo E, con espesor mínimo de 0.10 m y previa colocación de franjas de nivelación, considerando la pendiente indispensable para escurrimiento de agua, en caso de ser necesaria.

El diámetro de los cascotes oscilará entre 2 y 5 cm, debiendo estar zarandeados, libres de polvo, tierra etc. y abundantemente mojados antes de mezclarlos. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. Antes de lechar deberá mojarse el lecho de cascotes y una vez lechado proceder a su compactación. La superficie terminada no deberá presentar cascotes sueltos o intersticios sin llenar y debe estar perfectamente nivelada y alisada de manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarla con arena, ni con otro material que no sea la mezcla correspondiente a dicha colocación.

**1.39 Contrapiso de cascotes 0.10m en vereda**

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 38.

**1.40 Contrapiso de cascotes 0.05 m. sobre losa**

El contrapiso de cascotes se ejecutará con mortero Tipo E, con espesor mínimo de 5 cm. y previa colocación de franjas de nivelación, considerando la pendiente indispensable para escurrimiento de agua.

Regirán las mismas especificaciones establecidas en el rubro Contrapiso de cascotes 0.10 m. en planta baja, además se tendrá en cuenta que, sobre la superficie de la losa sanitaria, antes de la colocación del relleno de cascotes se aplicará uniformemente (2) dos manos de asfalto sólido diluido en caliente o emulsión asfáltica en frío aprobada por el MUVH cubriendo las caras horizontales y las caras verticales (30cm).

**1.41 Carpeta base para piso**

Sobre el contrapiso se realizará una carpeta de alisada con de mortero tipo B, se deberá colocar previamente franjas de nivelación, el espesor del mismo será como mínimo de 1,5cm y estará perfectamente nivelada, su superficie no podrá presentar áreas combadas o fisuradas.

**1.42 Carpeta base para piso con hidrófugo**

Sobre el contrapiso se realizará una carpeta de alisada con de mortero tipo B con hidrófugo inorgánico, el espesor del mismo será como mínimo de 1,5cm y seguirá las pendientes establecidas para el desagüe de los ambientes.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

AL. Oscar M. de los Angeles Barrios  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-61-

**1.43 Baldosones de cemento para exterior.**

Los mismos no deberán estar rotos, ni presentar rajaduras, picaduras ni otras deformaciones. Deberán tener un mínimo de 14 días de fabricación. Los baldosones serán con bordes biselados y serán colocados bien alineados, sin juntas separadas. Se deberá quitar el resto de mezclas de los mismos al terminar la colocación.

Se colocarán por hiladas paralelas, con las juntas alineadas a cordel y dispuestas perpendicularmente a los lados, con bordes regulares y planos, serán asentados con mortero tipo D 1:2:12.

Estarán perfectamente alineados y rectos.

La resistencia del hormigón de los mismos será 150 kg/cm<sup>2</sup> y tendrá una absorción no mayor al 10%.

**1.44 Piso de hormigón pulido – Con endurecedor superficial, parrilla de 20x20 - varillas Ø8 en estacionamiento y área de acceso vehicular. Planta baja.**

El piso de hormigón armado será asentado sobre base debidamente compactado, perfilado y nivelada. Sobre esta base se dispondrá la colocación de barrera divisoria de film de polietileno de 200 micrones, cuyos solapes serán de mínimo 10cm, sobre la cual se extenderá la malla de varillas Ø8.

Se colocarán guías metálicas perfectamente ancladas y niveladas a manera de asegurar el espesor uniforme. Estas guías serán pintadas con productos antiadherentes.

El hormigón a usar será de resistencia característica Fck. 200kg/cm<sup>2</sup>, el mismo será vertido hasta el lugar requerido por medios mecánicos, y nunca estirado o lanzados por medios mecánicos. Se realizará el vibrado uniforme de toda la masa de hormigón por medio de reglas vibrantes o vibradores de inmersión que serán dispuestas de forma longitudinal respecto a la masa.

La terminación del piso de hormigón se realizará por medio de endurecedores superficiales, esparcidos en el hormigón en estado fresco y alisados mediante máquina de aspas móviles (helicóptero), debiendo cuidar el perfecto acabado de la superficie sin que se presente rayaduras, porosidades, grietas y/o desniveles.

El producto será de color gris natural, el cual será mezclado con cemento con las proporciones indicadas por el fabricante para pisos de uso intermedio, y respetando el consumo indicado por m<sup>2</sup>. La mezcla podrá realizarse en forma manual y será deberá ser aprobado por la Fiscalización.

Para las juntas de dilatación se realizará por medio de sierras de corte formando cuadros de no más de 5x5m, con cortes rectos y perpendiculares al lado longitudinal de losa. Se realizará con profundidad de 1/3 del espesor del piso.

Para el relleno de las juntas se utilizará sellador de bajo módulo de elasticidad, autonivelante, a base de poliuretano de color gris con excelente adherencia al hormigón, resistente a la acción temporaria de combustibles, ácidos, minerales diluidos, grasas y aceites.

El desarrollador presentara un proyecto del piso de hormigón propuesto indicando las distintas juntas a implementar.

**1.45 Piso de cerámica esmaltada PEI 4 Tipo A – Incluye escalera**

El desarrollador presentara un proyecto del piso de hormigón propuesto indicando las distintas juntas a implementar.

Los pisos serán de cerámica esmaltada PEI 4, medida mínima y serán protegidos en obra, a fin de evitar roturas u otros daños posibles. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones serán uniformes y al ser tipo A debe cumplir con esta premisa.

Antes de su colocación, el Desarrollador Inmobiliario deberá presentar el material al MUVH, para su aprobación.

Las juntas serán tomadas con pastina del mismo color, cuidando que quede la superficie libre de todo resto de pastina.

Los cortes de las piezas serán hechos a máquina, los cortes deben ser regulares y prolijos.

La forma de colocación y el tipo de adhesivo a utilizar estará definido por el fabricante de la cerámica.

ES COPIA DEL ORIGINAL

Dr. Juan José Alegre  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-62-

**1.46 Revestimiento cerámico PEI 4 en: baños, cocina y lavadero.**

Las piezas destinadas a la ejecución del revestimiento serán en todos los casos aprobados por el MUVH debiendo responder a la condición de medidas uniforme. Su protección en obra tendrá el mismo alcance establecido para las piezas de pisos y zócalos.

El Desarrollador Inmobiliario deberá presentar para su aprobación las muestras de cada una de las piezas que se utilizarán en los revestimientos las que, una vez aprobadas, se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste para la recepción de los materiales a ser incorporados.

No deberán presentar agrietamientos, burbujas en el esmalte, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones y tinte serán uniformes. Todas las piezas de estos revestimientos serán asentadas con mezcla adhesiva, habiéndose ejecutado previamente una azotada con mortero Tipo A con hidrófugo, en su caso.

El acabado del revoque será rasado. Las piezas cerámicas se dispondrán con juntas cerradas, horizontal y verticalmente rectas, y rellenas con pastina de cemento del color acorde al material, con espesor máximo de 2mm con la junta mínima exigida por el fabricante. Las cajas de llaves, luces o canillas sobre superficies azulejadas exigirán cuidadosos recortes.

La altura del revestido será variable en los baños y dos franjas en la cocina y en el lavadero. (Ver planos de detalle)

Los materiales cerámicos podrán ser tipo piso-pared, de colores claros (blanco, gris claro o beige).

La forma de colocación y el tipo de adhesivo a utilizar estará definido por el fabricante de la cerámica.

**1.47 Guarda cerámica a media altura en baños**

En los baños se colocarán guardas en todo el perímetro. No deberán presentar agrietamientos, burbujas en el esmalte, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones y tinte serán uniformes. Todas las piezas de la guarda serán asentadas con mezcla adhesiva, y las juntas rellenas con pastina de color acorde.

El Desarrollador Inmobiliario deberá presentar para su aprobación las muestras de cada una de las piezas que se utilizarán en las guardas las que, una vez aprobadas, se mantendrán en obra.

**1.48 Guarda cerámica de terminación altura en baños**

Regirán las mismas especiaciones que el ítem 47.

**ZOCALOS**

**1.49 Zócalo de cemento alisado en terraza técnica**

Se realizará en el perímetro de la losa técnica un zócalo de 10cm de alto perfectamente alisado con mortero tipo A, deberá tener una leve inclinación para que el encuentro entre plano horizontal y plano vertical sea mayor a 90°.

**1.50 Zócalo de cerámica esmaltada**

Serán del mismo tipo y color que los pisos de cerámica esmaltada, con la altura y el largo de acuerdo al detalle, salvo los casos en que deban completarse con longitudes menores las dimensiones del local.

Se colocarán con mezcla adhesiva, estarán perfectamente aplomados; la unión entre piso y zócalo será uniforme y no se admitirán imperfecciones en su colocación. Para el material regirán las mismas especificaciones del rubro Revestimiento cerámico en baño, cocina y lavadero. Las juntas serán tomadas con pastina del mismo color, cuidando que quede la superficie libre de todo resto de pastina.

**ABERTURAS DE MADERA**

**1.51 Puertas tablero de cedro de una hoja de abrir a la derecha 0,80 x 2,10m- Acceso principal a departamentos, incluye marco, herrajes y cerraduras.**

Serán fabricadas de acuerdo a lo especificado en los planos de detalles, en madera de cedro con partes de madera maciza. La hoja estará ligada al marco por tres (3) fichas reversibles de cinco (5) agujeros.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat  
Asunción, 26 de abril de 2024



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-63-

La madera utilizada no presentará defectos ni roturas o las aberturas serán rechazadas.  
Todas las puertas tendrán cerraduras con combinaciones diferentes y no se admitirá en todo el Conjunto que con una misma llave pueda abrirse más de una puerta.

La puerta tablero de acceso tendrá cerradura tipo cilindro exterior, con combinación diferente para cada vivienda y no se admitirá en todo el Bloque de viviendas que con una misma llave pueda abrirse más de una puerta.

Como acabado llevarán dos (2) manos de pintura al barniz sintético.

**1.52 Puertas Placas 0,80 x 2,10m- incluye marco, herrajes y cerraduras.**

Serán fabricadas de acuerdo a lo especificado en los planos de detalles de aberturas, en madera de cedro con travesaños interiores espaciados 15 cm unos de otros y terminación de 4 lados con tapa canto de cedro de 45mm.

Los listones deberán ser encolados en forma tal, que la disposición de sus fibras anule los esfuerzos individuales de cada uno de ellos y se dispondrán tacos de refuerzos en las zonas de cerraduras y fichas. Terminada la estructura resistente se la cepillará y preparará en forma conveniente, a fin de uniformarla en espesor y obtener un buen encolado de las chapas de terciado.

Los tapacantos, superior y laterales, medirán de 1 a 1,5 cm terminados.

El espesor de las puertas será de 4,5 cm. Irán montadas con tres (3) fichas reforzadas reversibles de cinco (5) agujeros.

Las caras exteriores serán de chapa terciada de cedro, eucalipto ó similar de 5 mm de espesor y cantonera maciza de cedro de 45mm. La chapa terciada será de una sola pieza, perfectamente encolado y prensado, completamente plano, sin alabeos o deformaciones por deficiente apilado o empaque; no se admitirán añadiduras, ya sea en largo o en ancho, para obtener la dimensión requerida por cada elemento o estructura proyectada.

La placa carpintero estará formada por maderamen compuesto de listones y chapas terciadas, de madera de cedro, escuadras, espesores y conformación que, en cada caso, indican los planos de detalles y estas especificaciones.

Todas las puertas placa tendrán cerradura tipo cilindro exterior, con combinación diferente para cada departamento y no se admitirá en todo el Bloque de departamentos que con una misma llave pueda abrirse más de una puerta.

Podrán utilizarse puertas prefabricadas que reúnan las características antes mencionadas.

Para verificar el desempeño de las puertas exteriores las mismas deberán cumplir la NBR1575 ítem 7.6 parte 4 (ensayo de impacto en puertas).

Las cerraduras para uso exterior deberán cumplir con la NBR14913 y se deberá presentar el certificado de cumplimiento respectivo.

**1.53 Puertas Placas 0,60 x 2,10m- incluye marco, herrajes y cerraduras.**

Regirán las mismas especificaciones técnicas que en el rubro Puertas Placas 0,80 x 2,10m (P2)

Incluye marco, herrajes y cerraduras, con la salvedad que la puerta tendrá una dimensión menor según lo indicado.

**1.54 Puertas Placas 0,60 x 2,10m- incluye marco, herrajes y cerraduras.**

Regirán las mismas especificaciones técnicas que en el rubro Puertas Placas 0,80 x 2,10m.

Incluye marco, herrajes y cerraduras, con la salvedad que la puerta tendrá una dimensión menor de lo indicado.

Podrán utilizarse puertas prefabricadas que reúnan las características antes mencionadas.

**1.55 Contramarco de madera de 45mm para puertas**

El contramarco será de cedro de 45mm colocado con tornillos al marco metálico, con la cantidad necesaria para asegurar la correcta fijación.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. César José Magro Carpio  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-64-

**ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO.**

**1.56 Puertas de vidrio templado de 10mm.** Una hoja fija y la otra corrediza 1.80x2.10 m.

Los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas y tendrán espesor regular, canto pulido abrasivo, perforación y entalle. Debido a que el cristal templado no puede ser

modificado en su forma o tamaño, deberá cortarse a la medida especificada, perforarse, biselarse y/o grabarse antes de procesarlo. Tendrán una hoja fija y la otra móvil (corrediza). Ver plano de detalle. Los vidrios en las puertas serán de 10mm.

**1.57 Ventanas de vidrio templado de 8mm.** Una hoja fija y la otra corrediza de 1.60x1.10 m.

Los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas y tendrán espesor regular, canto pulido abrasivo, perforación y entalle. Debido a que el cristal templado no puede ser modificado en su forma o tamaño, deberá cortarse a la medida especificada, perforarse, biselarse y/o grabarse antes de procesarlo. Tendrán una hoja fija y la otra móvil (corrediza). Los vidrios en las ventanas serán de 8mm.

Las aberturas al exterior deberán ser aprobada mediante el cumplimiento de la NBR 10821 en lo que refiere a la estanqueidad y resistencia la manoseo.

**ABERTURAS METÁLICAS.**

El total de las estructuras que constituyen la carpintería metálica se ejecutará de acuerdo con los planos de conjunto y especificaciones de detalles.

Los hierros laminados a emplearse estarán sin deformaciones, las uniones se ejecutarán compactas y prolijas, debiendo resultar suaves al tacto. La soldadura entre las partes móviles se colocará de manera que giren o se muevan suavemente y sin obstáculos, con el juego mínimo necesario. En las uniones la soldadura deberá llenar toda la superficie de contacto y no se permitirá que sean sólo puntos aislados.

El Desarrollador Inmobiliario deberá presentar al MUVH una muestra de cada tipo de abertura que se empleará en la obra a los efectos de su control, verificación y aprobación.

Todas las piezas que presenten defectos de funcionamiento, falta de escuadra, medidas incorrectas o que no cumplan con lo especificado en los planos de detalles serán rechazadas, así como las que estuvieren mal colocadas con respecto al plomo y nivel correspondientes.

**1.58 Puerta metálica de una hoja de abrir – 0,70x2,10m con balancín y vidrio tipo ingles**

Serán fabricadas conforme a lo especificado en los planos de detalles.

El Desarrollador Inmobiliario proveerá en cantidad, calidad y tipo todos los herrajes, entendiéndose que su costo ya está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forman parte integrante. La muestra de los herrajes a utilizarse deberá ser presentada al MUVH para su control y aprobación.

Las puertas llevarán tres (3) bisagra bien soldada, cerradura tipo cilindro y manija. El conjunto de cerraduras, estarán dentro de una caja metálica, cubierta en sus tres (3) lados. Todas las que dan al exterior tendrán cerraduras con combinaciones diferentes y no se admitirá en todo un Conjunto que con una misma llave pueda abrirse más de una puerta.

Se dará en taller dos (2) manos de pintura anti óxido a todas las estructuras que conforman la carpintería metálica formando una capa protectora homogénea y uniforme.

Los marcos metálicos para las puertas serán fabricados de acuerdo a lo especificado en los planos de detalles con chapa N° 18, se colocarán con mortero Tipo A, previa verificación del plomo y nivel.

Las hojas deberán ser de chapa N° 20, reforzada en toda la superficie.

El acabado final será con esmalte sintético satinado color gris grafito.

Se adecuarán a las especificaciones generales de carpintería metálica. Se podrán utilizar aberturas

ES COPIA FIDEL DEL ORIGINAL

Alfredo...  
Director General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA “CHE RÓGA PORÁ PARA” CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-65-

prefabricadas que respondan a las Especificaciones técnicas citadas.

La carpintería metálica exterior deberá ser aprobada mediante el cumplimiento de la NBR 10821 en lo que refiere a la estanqueidad y resistencia la manoseo.

**PINTURAS.**

Los trabajos de pintura en general se ejecutarán observando las más rigurosas reglas que permitan obtener un perfecto acabado. Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder con la pintura.

No se aplicará pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente esas impurezas. Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el Desarrollador Inmobiliario tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación del MUVH.

El Desarrollador Inmobiliario tendrá especial cuidado en proteger pisos y zócalos durante la ejecución de los trabajos de pintura y una vez concluidos deberá dejar los mismos en perfectas condiciones de limpieza.

**1.59 Pintura al Látex para Paredes Interiores.**

Para este rubro se podrá usar pintura al látex interior. Antes de ejecutar la pintura al látex, se verificará la completa remoción de suciedad, polvo, películas, eflorescencias y resto de revoque saliente mediante lijado prolijo y uniforme.

Una vez preparadas las superficies, se procederá a la aplicación de una mano de cal con fijador como blanqueo, al lijado de la superficie, a la corrección de defectos y luego a la aplicación de una mano de fijador y de dos (2) manos de pintura al látex, o la cantidad de manos que fueren necesarias hasta obtener una superficie lisa, de coloración homogénea y uniforme y sea aprobado por el MUVH, El Desarrollador Inmobiliario deberá dejar los pisos y zócalos libres de pintura.

Las pinturas a usar deberán ser aprobada mediante el cumplimiento de la ISO 2409 en lo que se refiere a su adherencia y la ISO 2808 en cuanto a su espesor.

**1.60 Pintura al Látex para Paredes Exteriores.**

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 1.68, pero será utilizada Pintura al Látex Tipo Exterior con color. En las superficies exteriores de las paredes será utilizada pintura al Látex Exterior, previa mano de sellador.

Las pinturas a usar deberán ser aprobada mediante el cumplimiento de la ISO 2409 en lo que se refiere a su adherencia y la ISO 2808 en cuanto a su espesor

**1.61 Enduido cementicio y pintura al látex de losas y vigas aisladas o terminación cementicia para ambas.**

El proceso de preparación de la superficie es igual a los rubros anteriores, una vez terminado la preparación se procede a la aplicación del enduido cementicio, después de lijar se procede al sellado y por último se pasa la pintura al látex las manos que sea necesarias para el acabado perfecto de la superficie.

Las pinturas a usar deberán ser aprobada mediante el cumplimiento de la ISO 2409 en lo que se refiere a su adherencia y la ISO 2808 en cuanto a su espesor.

**1.62 Tratamiento antihumedad para ladrillo común visto de muralla**

Las paredes de ladrillo común visto o hueco, en muralla serán pintadas con 2 (dos) manos de producto anti moho, incoloro, e hidro repelente, previa limpieza con ácido de los ladrillos cuidando de no dañar la textura de los mismos. Después de la limpieza con ácido de los muros, se procede a lavar con abundante agua, y dejar secar por completo antes de la aplicación de la silicona o resina.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-66-

**1.63 Tratamiento antihumedad para ladrillo laminado en fachada**  
Regirán las mismas especificaciones que el ítem 1.72

**1.64 Pintura de aberturas de maderas al barniz.**

Previo limpieza y lijado de la superficie de las aberturas de madera, se aplicará una (1) mano de aceite de lino doble cocido. Transcurridas veinte y cuatro (24) horas como mínimo, se aplicará una (1) mano de barniz incoloro.

Pasadas otras veinte y cuatro (24) horas, o el tiempo necesario para un perfecto secado, se procederá a pintar con una segunda mano de barniz incoloro.

Las pinturas a usar deberán ser aprobada mediante el cumplimiento de la ISO 2409 en lo que se refiere a su adherencia y la ISO 2808 en cuanto a su espesor.

**1.65 Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética**

Antes de pintarlas se procederá a limpiarlas sacando toda herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con dos (2) manos de pintura anti óxido, la primera en taller y la segunda después de colocadas. Posteriormente, serán pintadas con otras dos (2) manos de pintura de esmalte sintético satinado como terminación, de color a definir. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas. El Desarrollador Inmobiliario deberá dejar los pisos, zócalos y revoques libres de pintura.

Las pinturas a usar deberán ser aprobada mediante el cumplimiento de la ISO 2409 en lo que se refiere a su adherencia y la ISO 2808 en cuanto a su espesor.

**1.66 Pintura de baranda escalera, balcones y rejas de fachada con pintura sintética**

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 1.75.

**1.67 Pintura de basurero, escalera marinera con pintura sintética**

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 1.75.

**1.68 Pintura sintética de canaletas y bajadas**

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 1.75.

**1.69 Marcación de box de estacionamiento**

Serán pintadas con pintura automotiva, líneas de 10cm de ancho para marcar el perímetro de las áreas destinadas a estacionamiento.

**1.70 Numeración de box de estacionamiento**

Serán pintadas con pintura automotiva por la pared, números inscritos dentro de un círculo con un diámetro de 45cm.

**DESAGÜE CLOACAL – INSTALACIÓN SANITARIA – DESAGÜE PLUVIAL**

**1.71 Desagüe cloacal interior: baños en los departamentos**

Comprende la ejecución de los trabajos indicados en los planos y detalles técnicos correspondientes.

Se utilizarán caños y accesorios de PVC rígido blanco para la instalación interna de los locales sanitarios y para la red externa. La unión de los caños y accesorios se ejecutará con adhesivo previa limpieza de los mismos.

**1.72 Desagüe cloacal interior: cocinas**

Regirán las mismas especificaciones técnicas que en el ítem 1.71. Dentro de la cocina se instalará un desengrasador de 25cm de diámetro con salida de 50mm, así como se indica en los planos.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ing. Carlos J. Pellegrino  
Secretaría General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA “CHE RÓGA PORÁ PARA” CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-67-

1.73 Desagüe cloacal interior: Lavadero

Regirán las mismas especificaciones técnicas que en el ítem 1.81. Las bocas de desagüe de pileta y lavarropas irán conectadas a la rejilla de piso sifonada de 15x15.

DESAGUE CLOACAL EXTERIOR.

1.74 Registros cloacales de 60x60 cm

Los registros serán de albañilería, e irán provistos de tapa de hormigón. El fondo de los mismos será de hormigón de cascotes con alisado de cemento, de 10cm de espesor. Sobre esa base se dispondrán los caños de entrada y salida, colocados en su nivel y direcciones indicadas. Se construirán con ladrillos comunes, asentados y revocados con mortero tipo A con hidrófugo, en el fondo tiene que tener una media caña, con declive hacia las cañerías, para el correcto escurrimiento de las aguas residuales.

1.75 Registros cloacales de 40x40 cm

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 1.84.

1.76 Cañerías cloacales de 100mm, pend. 2%

Comprende la ejecución de los trabajos indicados en los planos y en estas especificaciones técnicas. Las cañerías serán de PVC rígido blanco colocadas siguiendo la pendiente reglamentaria. Serán asentadas en suelo firme, calzadas y protegidas con ladrillo común cada 1,00 m. La unión de los caños y accesorios se ejecutará con adhesivo previa limpieza de los mismos.

Se deberá prever una cañería para la conexión a una red cloacal, en el futuro.

Otros: Podrá utilizarse además otras soluciones de desagüe de acuerdo a las indicaciones del fabricante. (Ej.: BIOCUBE).

1.77 INSTALACIÓN DE AGUA CORRIENTE INT. Y EXT.: instalación completa tanque de H° A° enterrado, electrobomba, cañerías y accesorios. Tanque superior de H° A° en azotea – 3 canillas de Patio en P.B.

Comprende la ejecución de los trabajos indicados en la documentación gráfica y en estas especificaciones técnicas. El Desarrollador Inmobiliario respetará las conexiones domiciliarias de agua potable del Sistema de Distribución, para cuyo efecto deberá realizar la interconexión necesaria, para la alimentación del Bloque de departamentos.

Se utilizarán caños y accesorios de PVC roscable, comprendiendo la instalación de cañerías de alimentación desde el lugar donde posteriormente se colocará el medidor de consumo.

El Desarrollador Inmobiliario deberá proveer la caja para medidor hasta donde llegue su conexión domiciliaria, según exigencias del Ente Regulador del servicio de agua potable de la zona. Se incluye medidor de consumo domiciliario, cuya instalación estará a cargo del proveedor de servicios de agua potable previo pago del derecho de interconexión por el Desarrollador Inmobiliario.

La instalación debe incluir una caja para medidor estándar. La conexión domiciliaria llevará en la vereda, según sea el tipo de conexión seleccionada por la Fiscalización, a 0,50 m de la línea de edificación en la línea de muralla, un medidor de consumo de agua de  $\varnothing$  1” instalado dentro de una caja de hormigón, con marco y tapa de hierro fundido de acuerdo a las Normas de ESSAP, o una caja metálica según sea seleccionada.

Está previsto un caño de  $\varnothing$  1” de PVC roscable y/o PPR TERMOFUSION para la entrada desde la red de la aguatera de la zona hasta el tanque inferior, del tanque inferior se va a impulsar el agua a través de cañerías con motobombas para abastecer el tanque superior, según se detalla en los planos. Se utilizarán caños y accesorios de PVC roscable y/o PPR TERMOFUSION, comprendiendo la instalación de cañerías de alimentación desde los tanques elevados hasta los caños de distribución de cada departamento.

Los trabajos comprenden la instalación completa del sistema de agua (1 tanque superior de H° A° y

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villegta Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-68-

otro inferior de H°A° enterrado) incluyendo dos moto-bombas (aspirante impelente) para elevar agua desde el tanque inferior hasta el tanque elevado. Los motores serán de 2HP, trifásico y será accionado automáticamente por una llave boya cuando el nivel del tanque elevado desciende en un 25% de su nivel.

Las cañerías de alimentación del sistema que deban ir enterradas y protegidas por un manto de arena lavada y ladrillos de plano sueltos a 0.40 m de profundidad por debajo del nivel del terreno. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad del MUVH. En todos los casos las cañerías deberán estar ajustadas a las normativas de ESSAP e INTN. (Presión de 10 Kg./cm<sup>2</sup>).

Las canaletas que se practiquen en los muros para embutir la tubería de distribución (locales sanitarios) deberán ejecutarse con todo cuidado evitando dañar la mampostería con perforaciones innecesarias.

Se cuidará la correcta ubicación, con respecto al plomo del revoque, de las bocas de conexión a llaves de paso y canillas.

Las llaves de paso se ubicarán en registros de hormigón prefabricados o de mampostería de ladrillos, de 0.20 x 0.20 m, asentados con mortero Tipo B, con tapas de hormigón cuando estas estén ubicadas en planta baja.

Para todos los casos de instalaciones hidráulicas se regirán por las normativas vigentes de la ESSAP e INTN y deberá tenerse presente la necesidad de un fácil mantenimiento.

La llave de paso general se ubicará en un registro de 0.20 x 0.20 m prefabricado de hormigón o de mampostería de ladrillos asentados con mortero Tipo B, paredes y piso revocados con mortero Tipo E, con tapa de hormigón.

"El pago de los derechos de conexión a la red de distribución de agua potable estará a cargo de la Empresa Desarrollador Inmobiliario (rubro incluido en planilla de Infraestructura básica)".

#### 1.78 INSTALACIÓN DE AGUA CORRIENTE INT. Y EXT. en baños

Dentro del baño debe instalarse una llave de paso de agua fría y otra llave de paso para agua caliente, la cañería que alimenta el termo debe ser independiente a la que alienta el baño, en los planos se indica el recorrido de las cañerías y la ubicación de las llaves. La instalación se efectuará de conformidad con los planos, y cualquier modificación o ajuste debe pasar por la aprobación del MUVH. Se cumplirá lo establecido en la Norma Paraguaya NP 68, además de lo detallado.

#### 1.79 INSTALACIÓN DE AGUA CORRIENTE INT. Y EXT. en cocinas

Regirán las mismas especificaciones técnicas del ítem 1.88, con la salvedad que la cocina no dispondrá de termo calefón.

#### 1.80 INSTALACIÓN DE AGUA CORRIENTE INT. Y EXT. En lavaderos

Regirán las mismas especificaciones técnicas del ítem 1.88.

Nota: Podrá utilizarse además otras tecnologías de acuerdo a las indicaciones del fabricante. (Ej.: Termofusión).

### INSTALACIÓN SANITARIA

Todas las instalaciones de los artefactos sanitarios deberán estar de acuerdo con las recomendaciones de los catálogos técnicos de cada pieza, planos de detalle de ubicación de los artefactos sanitarios y los planos de instalaciones de agua corriente y desagüe sanitario.

"El Desarrollador Inmobiliario deberá presentar catálogo o los artefactos a la MUVH para la aprobación de su provisión".

Los artefactos deben fijarse con seguridad, mediante anclajes en el piso o en la pared y en los casos particulares, con los elementos de sujeción provistos por el fabricante.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Diezma Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-69-

**1.81 Artefactos, accesorios y grifería de baños**

Incluye la provisión de los artefactos, accesorios y grifería detallados en los planos correspondientes. Serán ubicados en los sitios indicados. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de PVC en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación.

Toda la grifería será de tipo cromado en el interior, no se permitirá el montaje de ningún tipo de grifería sanitaria sin la previa aprobación de la totalidad de las muestras requeridas por parte de la fiscalización, quedando un juego completo de griferías en guarda del MUVH.

Los artefactos y accesorios salvo indicación expresa en contrario, serán de loza vitrificada, colores claros, resistentes e impermeables, de superficies perfectamente lisas, sin defectos, adherencias ni deformaciones interiores o exteriores y deberán ser aprobados por el MUVH. Deberá preverse que la unión de las griferías con las cañerías embutidas no quede semi-embutida en el paramento imposibilitando su buen manejo.

La instalación debe incluir:

Inodoro con tapa y cisterna baja, lavatorio mediano con pedestal, con canilla mezcladora cromada, ducha mezcladora, canilla lava pie y accesorios: portarrollos, 2 jabonera 15 x 5 cm, percha simple, toallero de losa y espejo. Todas las bocas hidráulicas deben tener su roseta de terminación.

**1.82 Termo calefones de 80 litros acorde a cálculo de consumo:**

Los termocalefones serán de 80 litros como mínimo, modelo horizontal, debido al espacio disponible para su colocación. Se cotiza un termo-calefon (1) por cada departamento del Bloque. El mismo alimentará a ambos baños de cada departamento. Incluye la colocación del mismo con todos los accesorios que permitan su funcionamiento sanitario correcto.

**1.83 Artefactos, accesorios y grifería de cocina**

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 91, con la salvedad de los artefactos que incluye, que son los siguientes:

Mesada de granito reconstituido con una pileta de acero inoxidable de una bacha y escurridera. Una canilla de ½" cromada de pared con pico móvil con la correspondiente sopapa.

**1.84 Artefactos, accesorios y grifería de lavadero**

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 1.91, con la salvedad de los artefactos que incluye, que son los siguientes:

Una pileta de plástico reforzado estándar de no más de 0.60m de largo con fregadero profundo, con perfil tipo ángulo para soporte y su respectiva sopapa. 2 canillas de ½" de bronce de pared con pico para manguera, una para la pileta y otra para el lavarropas.

DESAGUE PLUVIAL: canaletas, bajadas, registros y rejillas

**1.85 Canaletas molduradas desarrollo 60 cm. Chapa N°24, incluye colocación y antióxido.**

Las canaletas serán fabricadas en chapa galvanizada N°24 con desarrollo de 60 cm. En los planos se detallan pormenorizadamente las canaletas aéreas y las cañerías de bajada que conectan a las mismas con la cañería subterránea. Debe cuidarse que el embudo de transición entre canaleta y bajada sea correctamente ejecutado para evitar perturbaciones al flujo en ese punto.

La pendiente horizontal de las canaletas aéreas será del cero coma cinco por ciento (0,5%) como mínimo.

**1.86 Rejilla de patio abierta de 40x40 cm. pluviales. Pendiente 0.5%**

En planta baja las rejillas serán construidas de acuerdo a los planos, variando la profundidad según la zona en que se encuentren. No se ha especificado la cota en los planos, debido a que las cotas del terreno pueden variar. La tapa será metálica con rejilla.

**1.87 Rejilla de patio abierta de 60x60 cm. pluviales. Pendiente 0.5%**

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat  
Secretaría General



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-70-

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 92, con la salvedad de la dimensión que será de 60x60.

**1.88 Cañerías pluviales de PVC de Ø 100 mm. Pendiente 0.5%**

Los caños del desagüe pluvial en planta baja serán colocados interconectando los registros con la pendiente mínima necesaria para permitir el escurrimiento del agua pluvial, de acuerdo a los planos o las indicaciones del MUVH, comprende la ejecución de los trabajos indicados en los planos y en estas especificaciones técnicas. Las cañerías serán de PVC rígido blanco colocadas siguiendo la pendiente reglamentaria. Serán asentadas en suelo firme, calzadas y protegidas con ladrillo común cada 1,00 m. La unión de los caños y accesorios se ejecutará con adhesivo previa limpieza de los mismos. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad del MUVH.

**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**  
**GENERALIDADES**

La presente especificación contiene todas las condiciones que deberán cumplir las instalaciones eléctricas que serán ejecutadas en Media y Baja Tensión para el servicio de Energía Eléctrica. Todos los materiales empleados y los trabajos ejecutados deberán cumplir con las normas establecidas por los Reglamentos de Baja Tensión y de Media Tensión de la A.N.D.E, Norma Paraguaya de instalación eléctrica NP 202813.

Los trabajos de Instalaciones Eléctricas comprenden todo lo relacionado con la iluminación, tomacorrientes y fuerza motriz que se encuentran expresamente previstos en los planos, con la inclusión de los alimentadores principales y seccionales, tableros eléctricos con sus respectivos elementos de protección y puesto de transformación.

Correrán por cuenta del Desarrollador Inmobiliario los siguientes puntos:

- La provisión de los materiales eléctricos a ser utilizados, así como su instalación y puesta en funcionamiento;
- La ejecución de pruebas de funcionamiento y calidad de toda la instalación y las que la Fiscalización juzgue indispensables para la recepción de la misma, corriendo por cuenta del Desarrollador Inmobiliario la provisión de todo el instrumental y elementos necesarios para dichas pruebas;
- Los trámites a ser realizados ante la A.N.D.E. para la conexión
- El suministro de un juego de tres (3) copias de los planos definitivos de la instalación eléctrica, a la entrega de la obra.
- La limpieza de escombros y residuos originados por los trabajos que se ejecuten.

La instalación eléctrica también incluye la colocación de electroductos, cajas de paso y tomas de teléfono según esquemas en planta.

Los desperfectos o averías que ocurriesen en las instalaciones antes de la recepción, serán de responsabilidad única y exclusiva del Desarrollador Inmobiliario.

**ACOMETIDA Y TRANSFORMADOR.**

Atendiendo al requerimiento de consumo proyectado, se proveerá e instalará un (1) transformador a la medida que arroje el cálculo eléctrico (KVA), tipo pedestal aprobado por el MUVH y ajustado a las normas de la ANDE. Este será instalado en el terreno y será ubicado en la planta baja luego de una consulta previa con la ANDE y deberá ajustarse a lo expresado en la consulta. El fabricante del transformador deberá contar con ISO 9001.

Comprende además la provisión de materiales tales como transformador acorde con pedestal, poste de H°A° colocados con cimiento de hormigón, traslado de poste, mano de obra y todos los servicios necesarios para la acometida desde la red de media tensión trifásica (PD) hasta el gabinete de medidores de acuerdo a las normas e indicaciones de la ANDE.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagrà Merino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-71-

Considerando el Puesto de Distribución y Ampliación de Línea Protegida", se deberá contemplar la distancia correspondiente de Línea protegida en Media Tensión. La medida real resultará de la consulta a realizarse con la ANDE y de los planos proveídos por la misma. El Plano de Extensión de Línea de Media Tensión será proveído por la ANDE (Administración Nacional de Electricidad) previa consulta a realizar por la Empresa adjudicada.

El Desarrollador Inmobiliario deberá presentar las siguientes documentaciones para la aprobación de la Supervisión:

- ✓ Consulta previa a la ANDE.
- ✓ Respuesta de la Consulta.
- ✓ Planos elaborados por la ANDE
- ✓ Documentos del transformador.
- ✓ Transferencia a favor de la ANDE.
- ✓ Planilla y datos de los ensayos de aprobación del transformador por ANDE.
- ✓ Certificado de garantía del transformador.

#### NORMAS GENERALES

##### PROFESIONAL RESPONSABLE

El Desarrollador Inmobiliario designará un profesional electricista responsable de la dirección y ejecución de los trabajos, quien deberá estar matriculado en ANDE con categoría "A". El nombre del mismo y su número de matrícula categoría "A" deben especificarse en la Oferta.

##### NORMAS PARA MATERIALES Y MANO DE OBRA.

Todos los materiales a instalarse serán nuevos, de marcas de fabricantes reconocidos y conforme a las normas técnicas del país de fabricación.

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a la mejor técnica y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo y de resistencia mecánica adecuada al caso.

##### PLANOS

Será responsabilidad del Desarrollador Inmobiliario verificar que los planos cumplan con las reglamentaciones vigentes. En caso necesario, el mismo indicará las deficiencias, para lo cual efectuará las correcciones o adiciones en los planos que serán presentados para aprobación de la Fiscalización. Durante el transcurso de la obra, los planos serán mantenidos al día de acuerdo a las modificaciones realizadas.

##### MUESTRAS.

Todo material que se emplee en la obra debe estar aprobado por la Fiscalización, y la comprobación del incumplimiento de este requisito bastará para obligar al Desarrollador Inmobiliario al retiro de los materiales correspondientes, sin derecho a reclamo alguno por los trabajos de colocación, remoción o de reparación que tuvieran lugar.

##### INSPECCIONES.

El Desarrollador Inmobiliario solicitará durante la ejecución de los trabajos y con una anticipación de 3 (tres) días por lo menos, las siguientes inspecciones:

- a) A la terminación de la colocación de los electroductos antes de hormigonar las losas;
- b) A la colocación de los electroductos en mamposterías y antes de tapar las canaletas;
- c) A la terminación del paso de los conductores y sus respectivas conexiones;
- d) A la colocación de los tableros, su conexionado y colocación de las llaves de punto y tomas de corrientes;
- e) A la colocación de los artefactos de iluminación;
- f) A la terminación de los trabajos de instalación eléctrica y pruebas de funcionamiento.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Asunción, 26 de abril de 2024.  
Director General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA “CHE RÓGA PORÁ PARA” CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-72-

**TENSION Y FRECUENCIA**

La alimentación en media tensión será de 23 KV trifásica en delta y de la baja tensión será trifásica de 380/220 V, en estrella y con neutro puesto a tierra, 50 Hz de frecuencia, obtenidas de la red de ANDE. La instalación eléctrica interna será en 380/220 V, 50 Hz.

**CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN**

Toda la instalación debe ser supervisada por un técnico autorizado ante ANDE y se ajustará a las especificaciones siguientes:

- **ALIMENTADORES DE LOS TABLEROS ELÉCTRICOS**

Todos los alimentadores deberán ser instalados de acuerdo al proyecto de instalación eléctrica. Las dimensiones y tipos de conductores están especificados en los planos y los mismos serán del tipo NYY en los casos indicados; en todos los casos deberán ir ubicados en electroductos.

- **TABLEROS ELÉCTRICOS**

Los mismos serán construidos con chapa N°14 y llevarán sin excepción un tratamiento anticorrosivo y pintado al horno en color gris. Deberán contar con puerta con bisagra piano, con falleba y cerradura simple sin llave, bases para llaves termomagnéticas tipo riel y una conexión a tierra reglamentaria por medio de terminal o tornillo de bronce. En la parte inferior de la puerta se fijará un plano de planta con la identificación de los circuitos. Cada disyuntor o interruptor estará identificado con un indicador del número de circuito y el interruptor general, en caso de tenerlo, estará destacado con un recuadro rojo de 2 cm de ancho. Para la conexión de los circuitos a las barras se utilizarán terminales de cobre y las llaves termomagnéticas serán montadas obedeciendo el diagrama unifilar de los tableros.

Los tableros formarán un solo conjunto, dividido en sectores según se indique en los diagramas unifilares de tableros.

Entre las rieleras de las llaves TM y en las verticales laterales internas irán cable canales ranurados para la distribución de los cables.

Todos los cables tendrán terminales tipo espiga para conexión en las borneras de las llaves TM y borneras superiores e inferiores de los tableros. Así mismo los cables exteriores de salida y llegada a los tableros eléctricos tendrán también terminales tipo espiga para conexión en las borneras correspondientes.

En su parte inferior, cada sector del conjunto tendrá un alojamiento con tapa desmontable en forma independiente a las puertas de acceso de los tableros, donde irán alojados los selladores y para entrada y salida de los conductores eléctricos.

- **DISYUNTORES TERMOMAGNETICOS Y GUARDAMOTORES**

Los mismos deberán ser de marca reconocida y de valores nominales tales como se indica en los planos y con una franja de dispersión no mayor del 10 % de dichos valores. Las especificaciones a ser cumplidas por las protecciones son las siguientes:

TENSION NOMINAL: hasta 440 Volt;

FRECUENCIA: 50 Hz;

VIDA MEDIA: 20.000 maniobras mecánicas y eléctricas con corriente nominal;

FIJACION: Por base tipo riel;

CAPACIDAD DE RUPTURA: 5 KA p/ las monofásicas, 6 KA para los trifásicos hasta 38 A; 10 KA para los disyuntores trifásicos de 50 A en adelante;

TIPO DE INSTALACION: Horizontal.

Los interruptores diferenciales serán de 30 miliamperes para los circuitos de luces y tomas, y de 300 miliamperes para los circuitos de motores, por diferencia a tierra y de procedencia europea

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-73-

• CONTACTORES Y RELES TERMICOS

Los primeros deben tener fijación por riel y los Relés Térmicos deben ir acoplados a los mismos. Deben estar preparados para una tensión de 380 Volt y para una vida de 20.000 maniobras.

• CAJAS DE PASO Y DERIVACIONES

Serán de PVC antillamas, del tipo rectangular para el caso de llaves de luz, tomacorrientes y tomas para teléfono, y de forma hexagonal para cajas de conexión, derivaciones y lugares para colocación de luminarias. En caso de que estas últimas resultasen pequeñas para los empalmes o derivaciones podrán utilizarse cajas de conexión metálicas de 10 x 10 cm. Las cajas utilizadas para derivación o empalme deberán llevar tapas metálicas atornillables con espesor no menor de 1,6 mm y las indicadas como punto de iluminación en losa deben llevar soporte para sujetar artefactos hechos de varilla de hierro de 4 mm de diámetro.

Las cajas para puntos de luz y tomas a media altura se colocarán en posición vertical a 10 cm del marco de la abertura y con su cara inferior a 120 cm del nivel del piso. Para el caso de tomacorrientes bajos, la posición será definida por la Fiscalización y se ubicarán a 45 cm. del nivel del suelo.

Las cajas de paso embutidas en mampostería para distribución de alimentadores de tableros y circuitos, serán metálicas de chapa N°14, de tamaño adecuado para la sección de los electroductos que llegan y salen de las mismas.

• ELECTRODUCTOS

Los electroductos a ser utilizados, deberá ser tipo antillama, con un diámetro mínimo de 3/4"; en ningún caso de sección inferior a la especificada.

Los cambios de dirección de las cañerías embutidas en mampostería se harán de acuerdo a al reglamento de baja tensión ANDE y Norma Paraguaya de instalación eléctrica de baja tensión NP 2028 13.

Las alimentaciones principales serán subterráneas, e irán dentro de cañerías de PVC desde la llave limitadora hasta el Tablero (Gabinete de medidores).

Los empalmes de conductores o derivaciones de circuitos se realizarán en cajas de llaves, cajas de conexión, cajas de paso, o tableros de distribución ubicados en mampostería e indicados en los planos.

Los electroductos de PVC enterradas estarán a una profundidad mínima de 50 cm. y deberán contar con protección mecánica.

□ CONDUCTORES

Serán utilizados conductores multifilares flexibles de cobre electrolítico de conductibilidad del 98 %, con aislación de termoplástico para 1.000 Volt y temperatura de servicio de 60° Centígrados. Los empalmes se harán solamente en las cajas y en el menor número posible. No se permitirá el empalme de los conductores alimentadores de tableros principales y tableros seccionales.

Los conductores deberán ser individualizados por colores diferentes a saber:

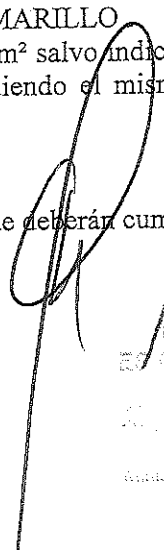
FASE "R"	COLOR ROJO;
FASE "S"	COLOR BLANCO;
FASE "T"	COLOR AZUL;
NEUTRO	COLOR NEGRO;
- TIERRA	- COLOR VERDE O VERDE/AMARILLO

La sección mínima a ser utilizada en general será de 2 mm<sup>2</sup> salvo indicación en contrario. Las barras de cobre o planchuelas de los tableros se pintarán siguiendo el mismo criterio empleado para los conductores.

• TOMACORRIENTES

Serán del tipo de embutir; las especificaciones técnicas que deberán cumplir son las siguientes:

AISLACION: 250 Volt;

  
REPUBLICA DEL PARAGUAY  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-74-  
CAPACIDAD NOMINAL: 10 A;  
TIPO: Universal;  
BORNES DE BRONCE: Doble conexión a presión con tornillo y aislación contra contacto directo;  
FIJACION: En chasis plástico a presión o en chasis metálico a tornillo;  
TAPA: Plástica con fijación a tornillo o a presión.

Los tomacorrientes y llaves para luz deberán ser aprobada por el MUVH. En las áreas húmedas serán estancas y en todos los casos deben estar a 45 cm. del nivel del piso (parte inferior).

- **INTERRUPTORES PARA LUZ**

Los mismos deberán ser de la misma marca que los tomacorrientes y deberán cumplir las siguientes especificaciones:

AISLACION: 250 Volt;  
CAPACIDAD NOMINAL: 10 A;  
PICO: A tecla;  
BORNES DE BRONCE: Doble conexión a presión con tornillo y aislación contra contacto directo;  
FIJACION: En chasis plástico a presión o en chasis metálico a tornillo;  
TAPA: Plástica con fijación a tornillo o a presión;

- **ARTEFACTOS LUMINOSOS**

Los tipos de artefactos luminosos, deberán ser acorde a los ambientes con focos Led, luz cálida o fría, a definir por el MUVH. El cableado de estos artefactos deber hacerse con cables de 2 mm<sup>2</sup>.

- **INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE TERMO CALEFÓN:**

Incluye la provisión y colocación de todos los accesorios necesarios para la instalación eléctrica del Termo calefón, 1 termo calefón de 80 litros para cada departamento.

- **EXTRACTOR DE AIRE**

Consiste en la provisión y colocación de un extractor de aire en cada ambiente de baño, que deberá conectarse a la boca de iluminación de cada baño, activándose cuando se encienda el artefacto lumínico. El modelo a elegir se definirá en obra con previa aprobación del MUVH. Se deberá respetar y seguir lo indicado en los planos correspondientes.

Características del Extractor de aire:

Medida: 20 x 20 cm.  
Potencia 30 W  
Capacidad de 7,38 m<sup>3</sup>/min.

- **INSTALACIÓN PARA VENTILADORES DE TECHO:**

Se instalarán las cajas, cañerías y la alimentación para la instalación de Ventiladores de techo, de tal manera a que el propietario pueda instalarlos cuando lo crea conveniente.

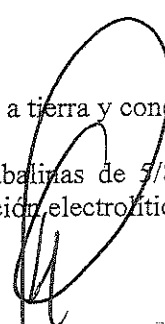
- **INSTALACIÓN DE PORTERO ELÉCTRICO SIMPLE.**

Se deberá cotizar un portero eléctrico simple para utilización en edificios y condominios, con panel en aluminio anodizado y protección para intemperie.

**PUESTA A TIERRA**

La instalación deberá contar con una descarga general a tierra y conectada a partir del Tablero General con toda la instalación.

El sistema de tierra será realizado por medio de jabalinas de 5/8 y una longitud de 2,4 m., tipo copperweld con un revestimiento de cobre por deposición electrolítica de un espesor de 0,254 mm., o

  
ES COPIA FIDEL DEL ORIGINAL  
Alp. Juan José Magaña Paricio  
Secretaría General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-75-

por medio de caños de cobre de una pureza del 99,9%, con una punta de cobre macizo soldado al caño en un extremo para el clavado, y en el otro extremo un tope macizo soldado para golpear. Todas las jabalinas y grupos de jabalinas deben estar interconectados entre sí por conductores desnudos de cobre de sección no inferior a 35 mm<sup>2</sup>. Las uniones entre las jabalinas y el conductor, y entre conductores deberá ser por medio de soldadura exotérmica (Cadweld). La distancia entre jabalinas deberá ser dos veces la longitud de las mismas.

Deberá conectarse a tierra cualquier parte metálica de la instalación eléctrica, estructura metálica (techos), la reja de malla metálica para protección del PD, máquina no destinada a conducir corriente. El conductor para la conexión de tierra deberá ser de cobre y no deberá tener ningún dispositivo de corte o interrupción.

El sistema de tierra debe ser único para toda la instalación, tanto para media tensión como para baja tensión, la resistencia de la malla de puesta a tierra no debe superar 5 Ohms. Se deberán prever dos (2) accesos a tierra, para futuras mediciones; dichos accesos deben estar distanciados 5 m. de cualquier cable de interconexión de jabalinas o grupo de jabalinas interconectadas. Los accesos previstos, serán los utilizados para la medición de fiscalización de la resistencia a tierra.

**SISTEMA DE PREVENSIÓN Y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)**

La instalación contra incendio deberá regirse por las normativas del Municipio donde serán construidos los bloques de viviendas.

Mínimamente los bloques de viviendas deberán contar con los siguientes elementos:

- Detectores Humo-Calor
- Detectores Termo – velocimétrico
- Panel Central de Control
- Indicadores de salida de Emergencia Luminosos
- Indicadores de Salida de Emergencia
- Iluminación de emergencia
- Baldes de arena con soporte
- Pulsador manual de comando
- Alarma Audio visual
- Extintores ABC 6 Kg

OBS: se debe verificar con la reglamentación acorde a los M2 de construcción para Edificio Departamento, si el sistema debe incluir BOCA SIAMESA. Y si la misma un sistema de BOCAS BIES, rociadores o ambas.

Los mismos serán colocados o instalados conforme a las normas técnicas para prevención de incendio. La empresa Desarrollador Inmobiliario deberá hacer entrega de proyecto contra incendio con consulta previa en el municipio para su aprobación por el MUVH.

**GENERALIDADES**

**Conductores**

Todos los conductores utilizados para las conexiones del sistema deberán estar listados por UL (Underwriters Laboratories) para uso en sistemas de detección electrónica de incendios y deberán tener una sección mínima de 18 AWG. Ningún cable que transporte corriente eléctrica alterna podrá estar alojado en los mismos ductos de los cables de este sistema.

Para el cableado desde puntos remotos hasta la Central respectiva deberá utilizarse cables "enmallados".

**Alcance del sistema**

**Funciones mínimas**

- Localizar rápidamente al foco de fuego.
- Hacer sonar las alarmas audiovisuales que sean necesarias y sólo ellas, sin generar una alarma total cuando esto no es necesario.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Marín  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-76-

- Hacer verificación inteligente de la confirmación de alarma.
  - Programar cualquier combinación de entrada de alarma para generar una o más salidas de alarma, evitando pánico innecesario, incluyendo comandos de descarga o señalizaciones audiovisuales diferenciadas.
- Cables, canalizaciones y tableros

Los cables serán específicos para este tipo de instalación. No se admitirán empalmes de cables fuera de los tableros y cajas de conexión accesibles. Las canalizaciones para cables serán de PVC antillama en todos los casos. Tampoco se admitirá la disposición de cables sin la canalización correspondiente con excepción de la bandeja porta cables. En aquellos casos que los cables quedarán a la vista por la misma naturaleza del equipo al que se conectan, se utilizarán ductos flexibles metálicos o plásticos como canalización.

#### Mantenimiento

El Desarrollador Inmobiliario elaborará un Manual de Mantenimiento, las cuáles serán los procedimientos de limpieza y mantenimiento a realizar con cada parte del sistema y con qué periodicidad. Los procedimientos serán definidos paso a paso y con la especificación de las herramientas e insumos requeridos en cada caso. Este Manual entregará al MUVH.

Las instrucciones para el mantenimiento del sistema deberán ser completas, fáciles de interpretar y deberán proveer la siguiente información:

- Instrucciones para reemplazar cualquier componente, incluyendo partes internas.
  - Instrucciones para limpieza periódica de los componentes y ajustes de los mismos.
  - Una completa lista de todos los componentes del sistema.
  - Instrucciones de operación básica que deben ser extraídas del manual.
- Certificaciones de Calidad y Etiquetado ecológico

Todos los equipos a proveer deberán contar con certificaciones de calidad internacional, para la CE Eficiencia energética, Energy Star, u otras certificaciones.

#### DISPOSITIVOS PERIFERICOS:

Detectores de humo y calor H/C:

- Direccionables.
  - Del tipo fotoeléctrico.
  - Con detección de temperatura.
  - De bajo perfil.
  - Con indicadores de operación tipo LED.
  - Con posibilidad de ser testados periódicamente por el Panel Central. Si algún cambio en su sensibilidad se produce por acumulación de polvo o cercanía del final de su vida útil, el sistema deberá compensar automáticamente este cambio (drift compensation).
  - Los detectores deben poder funcionar con sensibilidades diferentes: baja, cuando el edificio está ocupado y alta cuando no está ocupado, de modo a reducir falsas alarmas.
  - Con pantallas protectoras y bases, de fácil remoción para mantenimiento.
- Detectores termovelocimétricos:

Los detectores termovelocimétricos tienen sensibilidad de valor medio 10 grados/min. con contactos NA y NC.

Los ductos de conexión del sistema de detección serán del tipo rígido, con curvas y chas de inspección, de material PVC.

#### Panel Central de Control:

El panel central estará compuesto por una central de alarma y un teclado alfanumérico ubicado en Planta Baja a la entrada del edificio, con acceso las 24 hs. Este panel podrá visualizar e identificar la zona o el sector del sistema en donde ha sido activada y qué tipo de alarma es activada (sensores o pulsadores) y contará con baterías de respaldo recargables de 4 horas de funcionamiento y alarma por

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Alm. J. González  
Secretaría General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA “CHE RÓGA PORÁ PARA” CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-77-

falta de energía de la red.

**DISPOSITIVOS PARA SEÑALIZACIÓN LUMINOSA:**

Indicadores o Carteles luminosos de salida de emergencia:

- Señalizador de seguridad doble faz, provisto de gráficos autoadhesivos de óptima visualización.
- Iluminación permanente.
- Autonomía: 3 horas.
- Adosado al cielorraso o fijado al muro en bandera.
- Circuito electrónico de monitoreo y protección.
- LED de protección del circuito de recarga.
- Grado de protección: IP40.
- Construido en material plástico auto extingible.
- Máximo tiempo de recarga: 24 horas.
- Alimentación: 220 / 230 V.
- Batería: NiCd 6V o Pb 3,6V

Artefactos de iluminación de emergencia:

- Artefacto autónomo para alumbrado de emergencia.
- Iluminación no permanente.
- Autonomía: 3 horas.
- Aplicado a muro.
- LED de presencia de tensión de red y de activación del circuito de recarga.
- Grado de protección: IP40.
- Construido en material plástico auto extingible.
- Máximo tiempo de recarga: 24 horas.
- Alimentación: 220 / 230 V.
  
- Batería: NiCd 6V ó Pb 3,6V

Balde de arena con soporte:

Se preverá en Planta Baja la colocación de baldes de arena con soportes, los que estarán a una altura accesible en el área de estacionamiento. Ver planos correspondientes. Estos baldes serán normalizados de arena fina, los mismos serán de color rojo y llevarán inscripto en letras blancas: “ARENA”.

Pulsadores Manuales:

Deberán ser:

- Direccionables.
- De doble acción.
- Con llave para normalizar su operación (reset).
- Construida en aluminio.
- Con alta resistencia para prevenir operación accidental.

Alarmas audiovisuales:

- Con sirena de potencia.
- Con luz estroboscópica.
- Con monitores de control.

Extintores ABC de 6 Kg.:

Los locales que contarán con extintores de incendio normalizados de polvo químico polivalente triclase ABC de 6Kg, se encuentran indicados en los planos correspondientes. Todos, suspendidos de la pared a una altura no mayor a 1.50 m del nivel de piso.  
GENERADOR (según requerimiento si correspondiere):

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-78-

**1.130 GENERADOR**

El Desarrollador inmobiliario deberá prever un generador de 60KVA, con todos los elementos necesarios para su funcionamiento y puesta en marcha.

**OBRAS COMPLEMENTARIAS**

**1.131 Pozo absorbente**

La empresa adjudicada deberá corroborar con el ensayo de percolación el planteamiento del sistema, y hacer los ajustes necesarios al esquema. La empresa es responsable de proveer un sistema de desagüe cloacal acorde al estudio de suelo. Lo presupuestado y los diseños incluidos en este llamado, son meramente indicativos.

Otros: Podrá utilizarse además otras soluciones de desagüe de acuerdo a las indicaciones del fabricante. (Ej.: BIOCUBE).

**1.132 Cámara séptica Dimensiones según necesidad.**

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 131. Deberá ser ajustado de acuerdo al cálculo, que las dimensiones se correspondan con la necesidad real del proyecto.

**1.133 Bandeja para instalación eléctrica**

Se instalará una bandeja porta cable ranurada de 30cm, para hacer la extensión de alimentadores en horizontal y vertical.

**1.134 Baranda metálica escalera y pasamanos.**

Será de caño metálico de 2" con perfil metálico soldado y empotrado a la estructura de la escalera en forma firme. Se utilizará caños con pared de 1,20mm, siguiendo el detalle.  
Será de 0.90 metros de altura, de tal forma a ser cómoda para las personas que utilizan la escalera. Su acabado final será con esmalte sintético satinado color gris grafito.  
Se adecuarán a las especificaciones generales de carpintería metálica.

**1.135 Baranda metálica para balcones.**

Regirán las mismas especificaciones técnicas que en el rubro Baranda metálica escalera y pasamanos,

**1.134.**

**1.136 Reja de hierro artística sencilla en planta baja. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado. (según requerimiento si correspondiere).**

Será fabricada y colocada de acuerdo a las medidas establecidas en los planos. Las rejas serán de caño de 30x30x1,2 con parantes de 20x20 cada 5cm los caños horizontales van a ir fijados a pilares metálicos de 150x150. El portón será fabricado con caño de 50x120 en la parte superior e inferior y las verticales con caño de 50x50 como bastidor y travesaño de 30x30x1,2, con parantes de 20x20x1,2 cada 5cm

Los portones y las rejas serán de caños cuadrados 80 x 80 mm como marco, con pared de 1,6 mm y los travesaños horizontales serán de 30 x 30 mm, con pared de 1,20mm.

Llevaran dos (2) manos de pintura anti oxido y dos (2) manos de esmalte sintético.

El portón de entrada vehicular será de tipo corredizo con motor para abrir automáticamente, mientras que el de acceso peatonal de una hoja de abrir común con cerradura tipo cilindro exterior, prever apertura con portero eléctrico.

Contaran con todos los herrajes necesarios y dispositivos de seguridad para candados y pasadores en el portón corredizo.

Las piezas metálicas deberán ser aprobadas por el MUVH.

Se adecuará a las especificaciones generales de la carpintería metálica.

**1.137 Escalera marinera último nivel a azotea.**

Deberá cumplir con las especificaciones generales de carpintería metálica. Sus medidas serán

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Asunción, 26 de abril de 2024.  
Secretaría General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-79-

verificadas en obra, y fabricado según detalle, ubicada en el último nivel para acceder a la planta de azotea.

Llevaran dos (2) manos de pintura anti oxido y dos manos de esmalte sintético.

**1.138 Escalera marinera a tanque superior.**

Regirán las mismas especificaciones técnicas que en el rubro Escalera marinera último nivel a azotea.

**1.139 Basurero metálico (según requerimiento si correspondiere).**

Será fabricado de chapas lisas y colocados en la vereda de tal forma a no interrumpir los accesos tanto vehicular como peatonal.

Llevaran dos (2) manos de pintura anti oxido y dos manos de esmalte sintético.

Se adecuará a las especificaciones generales de la carpintería metálica.

**1.140 Mueble para cocina - Alacena**

Se regirán por los detalles presentados en los planos correspondientes. El carpintero realizará el mueble siguiendo los planos y las medidas deberán ser corroboradas en obra para ajustar las mismas. El trabajo deberá tener una prolija terminación y el fiscal podrá rechazar las piezas que no cumplan con buenas condiciones.

**1.141 Limpieza final de obra**

Limpieza permanente y final de obra, incluyendo a todos los apartamentos y las áreas comunes como caja de escalera, planta baja, estacionamiento, vereda, etc.

El Desarrollador Inmobiliario deberá mantener una cuadrilla permanente de limpieza, debiendo mantener limpios y libres de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra. Al finalizar los trabajos, el Desarrollador Inmobiliario entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial, provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura que haya quedado sucio o requiera lavado, como vidrios, revestimientos, pisos, artefactos eléctricos y sanitarios y cualquier otra instalación.

El MUVH estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente la intensificación de las limpiezas periódicas.

Los residuos producidos por la limpieza serán retirados del área de la obra, cada fin de semana, por cuenta y cargo exclusivo de la Desarrollador Inmobiliario, por lo cual se deberá cotizar en este rubro el alquiler de contenedores, los días que fueren necesarios.

**INFRAESTRUCTURA BASICA PARA BLOQUE DE DEPTOS.  
ALCANCE DE LOS TRABAJOS**

**1.142 Conexión a red de agua, ESSAP, ERSAN y/o junta de saneamiento existente.**

Queda a cargo del Desarrollador Inmobiliario la gestión correspondiente y el pago de todos los aranceles correspondiente.

**1.143 Gestión de aprobación ante la ANDE.**

El Desarrollador Inmobiliario se encargará de efectuar la gestión correspondiente.

**1.144 Pago de conexión domiciliar ANDE.**

El pago del derecho de conexión eléctrica a los departamentos estará a cargo del desarrollador inmobiliario.

**GESTIONES A REALIZAR**

El Desarrollador inmobiliario tendrá la obligación de incluir en su oferta todas las previsiones, prestaciones y detalles, que resulten necesarios para la correcta ejecución de la obra.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Alcance de los Trabajos  
Gestiones a Realizar  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-80-

**1.145 Aprobación municipal de planos definitivos**

El Desarrollador Inmobiliario se encargará de gestionar los pagos o exoneraciones de los impuestos Inmobiliario y de la construcción, así como la aprobación de los planos municipales, como proyectista. El Desarrollador Inmobiliario realizará la Aprobación Municipal de Planos definitiva como Empresa Constructora.

El Desarrollador Inmobiliario deberá en la brevedad realizar el estudio de suelo correspondiente al Ítem N°1, y así con ese resultado del estudio, así mismo realizará los trámites para el MADES, (estudio de impacto ambiental) y la exoneración de los impuestos del mismo.

**AREAS VERDES Y COMUNES**

**1.146 Áreas verdes – jardines – árboles en vereda y patio**

El Desarrollador Inmobiliario se encargará de la jardinería del bloque, empastado de áreas libres y árboles en vereda según lo indicado en el Manual de Infraestructura Verde Urbana.

Se sugiere a modo indicativo, que deberá ser estudiado y preparado un proyecto de áreas verdes (jardines – árboles en vereda y en los espacios de patio que quedan dentro del predio)

**2. CARTELES**

**2.1 Cartel en el sitio de obra.**

Se deberá proveer y colocar en el emplazamiento que indique la fiscalización un cartel según los detalles proveídos.

Se cotizará un cartel a ser ubicado en el acceso del bloque de departamentos, pudiendo ir adosado al obrador o en algún lugar de la fachada, en un ángulo que permita su buena visualización.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

*[Handwritten signature]*  
Mg. Oscar Iván Villagrán Medina  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-81-

**ANEXO V**

**REGISTRO DE DESARROLLADORES INMOBILIARIOS**

1. Todo desarrollador inmobiliario que desee participar del Programa **CHE RÓGA PORÁ** deberá formar parte del registro del MUVH, y a tal fin deberá presentar los siguientes documentos:

**PERSONA FÍSICA**

- a) Nota dirigida a la Máxima Autoridad del MUVH solicitando su ingreso al Registro de Desarrolladores Inmobiliarios (Anexo X - k).
- b) Fotocopia autenticada de la Cédula de Identidad.
- c) Fotocopia autenticada del Título de Arquitecto o Ingeniero Civil (no excluyente). Experiencia profesional mínima de 7 años, desde la obtención del título de grado. En caso de que el titular no sea arquitecto o ingeniero civil, deberá contar con un representante técnico que cumpla con esa exigencia.
- d) Fotocopia autenticada de la patente comercial de la empresa, si fuere el caso.
- e) Currículum Vitae, de la persona física o su representante técnico, describiendo específicamente los trabajos relacionados al área, con su respectivo respaldo documental: contratos de obras vigentes o culminados, al menos 100 viviendas de 40 m<sup>2</sup>, (4000 m<sup>2</sup> de construcción aproximadamente), o su equivalente en construcciones similares (construcciones de instituciones educativas, oficinas, no aplica galpones, tinglados, obras viales, de infraestructura, o similares, planos aprobados por las autoridades locales; documentos que avalen la recepción final de cada una de las obras en tiempo, forma y calidad, así como la infraestructura edilicia, técnica y humana con que cuenta.
- f) Fotocopia autenticada del Registro ante el MOPC, actualizada a la fecha de la solicitud.
- g) Certificado original de Antecedentes Judiciales y de Antecedentes Policiales.
- h) Certificado de Anotaciones Personales expedido por la Dirección General de los Registros Públicos.
- i) Certificado de no estar en quiebra ni en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de los Registros Públicos.
- j) Certificado de inscripción en IPS como patronal, si fuere el caso.
- k) Registro de Instituciones de Informaciones Confidenciales. (No excluyente en casos negativos)
- l) Tres (3) últimas declaraciones juradas de IVA y tres (3) últimas declaraciones juradas de Impuesto a la Renta.
- m) Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la fecha de presentación de la solicitud de registro.
- n) Constancia de RUC (actividad económica principal y secundaria, relacionadas al rubro construcción e inmobiliario).
- o) Demostrar experiencia en el rubro inmobiliario y/o en construcción, correspondiente a los 5 años anteriores al de la solicitud. (excluyente)
- p) Demostrar experiencia en construcción de comunidades habitacionales, correspondientes a los 5 años anteriores al de la solicitud. (excluyente)
- q) Capacidad financiera demostrable a través de la presentación de balances generales y cuadros de resultados correspondientes a los últimos tres años.
- r) Declaración jurada de conocer el presente Reglamento y de veracidad de datos (Anexo X - a))
- s) Declaración jurada de aceptación de las especificaciones técnicas y precios referenciales y máximos del programa. (Anexo X - b))
- t) Declaración jurada del representante técnico de prestar servicios de manera exclusiva a este desarrollador inmobiliario. (Anexo X\_e)

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ing. Roberto José Ángel Luciano  
Secretaría General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA “CHE RÓGA PORÁ PARA” CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-82-

- u) Estar registrado como desarrollador inmobiliario y ser Sujeto Obligado al cumplimiento de las normas de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, conforme a la Ley N° 1015/97 y sus modificatorias, en el sector inmobiliario.

**PERSONA JURÍDICA:**

- a) Nota dirigida a la Máxima Autoridad del MUVH solicitando su ingreso al Registro de Desarrolladores Inmobiliarios (Anexo X – k).
- b) Fotocopia autenticada de la escritura de constitución y/o modificaciones de Estatuto Social debidamente inscriptos en la Dirección General de los Registros Públicos.
- c) Fotocopia autenticada del acta de designación del Directorio vigente y fotocopia autenticada del Poder General o Especial debidamente inscripto en la Dirección General de los Registros Públicos, Abogacía del Tesoro, si correspondiere.
- d) Fotocopia autenticada de la cédula de identidad de los representantes legales y miembros del órgano de administración.
- e) Certificado original de Antecedentes Judiciales y antecedentes policiales del representante legal.
- f) Certificado de no estar en quiebra ni en convocatoria de acreedores de la persona jurídica solicitante y el representante legal, expedido por la Dirección General de los Registros Públicos.
- g) El desarrollador deberá contar con un representante técnico, con título profesional en arquitectura o ingeniería civil, (excluyente) registrado ante el MOPC, con antigüedad de al menos 7 años desde la obtención del título. Deberá adjuntarse la misma documentación que la requerida al representante legal, junto a la fotocopia de registro ante el MOPC autenticado por escribanía.
- h) Currículum vitae de la empresa o del representante técnico, describiendo específicamente los trabajos relacionados al área, con su respectivo respaldo documental: contratos de obras vigentes o culminados, al menos 100 viviendas de 40 m<sup>2</sup>, (4000 m<sup>2</sup> de construcción aproximadamente) o su equivalente en construcciones de instituciones educativas, oficinas, no aplica galpones, tinglados, obras viales, de infraestructura, o similares), planos aprobados por las autoridades locales; documentos que avalen la recepción final de cada una de las obras en tiempo, forma y calidad, así como la infraestructura edilicia, técnica y humana con que cuenta.
- i) Registros de Instituciones de Informaciones Confidenciales actualizado, de la persona jurídica.
- j) Tres (3) últimas declaraciones juradas de IVA y tres (3) últimas declaraciones juradas de Impuesto a la Renta.
- k) Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la fecha de presentación de la solicitud de registro.
- v) Constancia de RUC (actividad económica principal y secundaria, relacionadas al rubro construcción e inmobiliario).
- l) Demostrar experiencia en el rubro inmobiliario y/o en construcción, correspondiente a los 5 a los 5 años anteriores al de la solicitud. (excluyente)
- m) Demostrar experiencia en construcción de comunidades habitacionales, correspondientes a los 5 años anteriores al de la solicitud. (excluyente)
- n) Capacidad financiera demostrable a través de la presentación de balances generales y cuadros de resultados correspondientes a los últimos tres años.
- o) Declaración jurada de conocer el presente Reglamento y de veracidad de datos (Anexo X)
- p) Declaración jurada de aceptación de las especificaciones técnicas y precios referenciales y máximos del programa. (Anexo X – a))
- q) Declaración jurada del representante técnico de prestar servicios de manera exclusiva a este desarrollador inmobiliario. (Anexo X – e))

*Amiluz*  
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Abg. Oscar José Villagra Ferrino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat




*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-83-

- r) Estar registrado como desarrollador inmobiliario y ser Sujeto Obligado al cumplimiento de las normas de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, conforme a la Ley N° 1015/97 y sus modificatorias, en el sector inmobiliario.
2. El Viceministerio de Vivienda e Infraestructura dispondrá la revisión documental presentada, pudiendo a tal fin convocar a las dependencias pertinentes para evaluar la capacidad del desarrollador, y autorizar así su inclusión al registro.
3. Si el desarrollador inmobiliario incumple sus obligaciones o realiza un trabajo deficiente, o contrario a las especificaciones del presente reglamento, será excluido del registro y no podrá realizar ningún emprendimiento en el marco del presente Programa, sin perjuicio de realizar denuncias penales contra el mismo, si fuere el caso.

  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Alfonso José Aragón Latorre  
Carácter General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-84-

**ANEXO VI**  
**REGISTRO DE FISCALIZADORES**

1. Todo profesional arquitecto o ingeniero civil con experiencia en fiscalización de obras, o empresas fiscalizadoras de obras, que desee participar del Programa **CHE RÓGA PORÁ** deberá formar parte del registro del MUVH, y a tal fin deberá presentar los siguientes documentos:

**PERSONA FÍSICA**

- a) Nota dirigida a la Máxima Autoridad del MUVH solicitando su ingreso al Registro de Fiscalizadores de Obra de la Institución (Anexo X - k)).
- b) Fotocopia autenticada de la Cédula de Identidad del solicitante.
- c) Fotocopia autenticada del título profesional habilitante: Arquitecto o Ingeniero Civil (excluyente)
- d) Fotocopia autenticada del RUC (cédula tributaria).
- e) Certificado original de Antecedentes Judiciales y Antecedentes Policiales.
- f) Fotocopia autenticada del Registro ante el MOPC, actualizada a la fecha de la solicitud..
- g) Certificado de Cumplimiento Tributario, y Constancia del RUC.
- h) Tres (3) últimas declaraciones juradas de IVA y tres (3) últimas declaraciones juradas de Impuesto a la Renta.
- i) Certificado de Anotaciones Personales expedido por la Dirección General de los Registros Públicos.
- j) Certificado de no estar en quiebra ni en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de los Registros Públicos.
- k) Presentar la Consulta de ser o no funcionario público o contratado en la Administración Pública expedido por la Secretaría de la Función Pública. Es excluyente la participación en el registro para los funcionarios públicos, salvo el ejercicio de la docencia.
- l) Registros de Instituciones de Informaciones Confidenciales. (no excluyente)
- m) Currículum Vitae, describiendo específicamente los trabajos relacionados a la profesión, con su respectivo respaldo documental (Contratos de obras vigentes o culminadas; documentos que avalen la fiscalización de cada una de las obras en tiempo, forma y calidad. Experiencia demostrable, mínima de siete 7 años a partir de la obtención del título de grado, en fiscalización de obras de construcciones similares en Instituciones educativas, oficinas, no aplica galpones, tinglados, obras viales, de infraestructura, o similares), manejo de programas CAD, Project, Excel, y de Office en general.
- n) Declaración jurada de conocer el presente Reglamento y de veracidad de datos (Anexo X- a))

**PERSONA JURÍDICA**

- a) Nota dirigida a la Máxima Autoridad del MUVH solicitando su ingreso al Registro de Fiscalizadores de Obra de la Institución. (Anexo X - k)).
- b) Fotocopia autenticada de la escritura de constitución y/o modificaciones de Estatuto Social debidamente inscriptos en la Dirección General de los Registros Públicos.
- c) Fotocopia autenticada del acta de designación del Directorio vigente y fotocopia autenticada del Poder General o Especial debidamente inscripto en la Dirección General de los Registros Públicos, Abogacía del Tesoro, si correspondiere.
- d) Fotocopia autenticada de la cédula de identidad de los representantes legales y miembros del órgano de administración.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Pellegrini  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA “CHE RÓGA PORÁ PARA” CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-85-

- e) Certificado original de Antecedentes Judiciales y antecedentes policiales del representante legal.
  - f) Fotocopia autenticada del RUC de la empresa (cédula tributaria)
  - g) Fotocopia autenticada del Registro ante el MOPC, actualizada a la fecha de la solicitud.
  - h) Certificado de Cumplimiento Tributario, y Constancia del RUC.
  - i) Tres (3) últimas declaraciones juradas de IVA y tres (3) últimas declaraciones juradas de Impuesto a la Renta.
  - j) Certificado de Anotaciones Personales expedido por la Dirección General de los Registros Públicos.
  - k) Certificado de no estar en quiebra ni en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de los Registros Públicos.
  - l) Registro de Instituciones de Informaciones Confidenciales.
  - m) Currículum Vitae de la empresa fiscalizadora o del representante técnico si fuere el caso, describiendo específicamente los trabajos realizados con su respectivo respaldo documental (Contratos de obras vigentes o culminadas; documentos que avalen la fiscalización de cada una de las obras en tiempo, forma y calidad. Experiencia demostrable, mínima de siete 7 años a partir de la obtención del título de grado, en fiscalización de obras de construcción (cantidad mínima de 100 viviendas, o sumar 4000 m2 aprox. de fiscalización, en construcciones similares en Instituciones educativas, oficinas, no aplica galpones, tinglados, obras viales, de infraestructura, o similares), manejo de programas CAD, Project, Excel, y de Office en general.
  - n) Declaración jurada de conocer el presente Reglamento y de veracidad de datos (Anexo X -a))
  - o) Declaración jurada del representante técnico de prestar servicios de manera exclusiva a esta empresa fiscalizadora (Anexo X - e))
2. La empresa fiscalizadora deberá contar con un representante técnico con título de arquitecto o ing civil (excluyente) registrado ante el MOPC con antigüedad de al menos 7 años, desde la obtención del título de grado. Deberá adjuntarse la misma documentación que la requerida para el representante legal.
3. El Viceministerio de Vivienda e Infraestructura dispondrá la revisión documental presentada, pudiendo a tal fin convocar a las dependencias pertinentes para evaluar la capacidad del fiscal, y autorizar así su inclusión al registro.
4. Si el fiscalizador incumple sus obligaciones, realiza un trabajo deficiente, o altera los datos relativos a los avances de obra, debidamente comprobado por el MUVH, será excluido del registro y no podrá realizar ningún emprendimiento en el marco del presente Programa, sin perjuicio de realizar denuncias penales contra el mismo, si fuere el caso.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Melino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-86-

ANEXO VII  
REGISTRO DE TASADORES

1. Todo profesional arquitecto o ingeniero civil con experiencia en tasaciones, que desee participar del Programa **CHE RÓGA PORÁ** deberá formar parte del registro del MUVH, y a tal fin deberá presentar los siguientes documentos:
  - a) Nota dirigida a la máxima autoridad del MUVH solicitando su ingreso al registro de tasadores (Anexo X- k).
  - b) Fotocopia autenticada del Título Universitario de la Carrera de Arquitectura, Ingeniería Civil (excluyente)
  - c) Fotocopia autenticada de la Cédula de identidad civil.
  - d) Fotocopia autenticada del Registro ante el MOPC, actualizada a la fecha de la solicitud.
  - e) Fotocopia autenticada de la Licencia o certificado emitido por el BCP y de la Corte Suprema de Justicia.
  - f) Currículum vitae detallado y firmado donde demuestre: experiencia laboral como tasador inmobiliario de al menos 7 años desde la obtención del título, (documentación que avale tasación de al menos 100 viviendas, (o la suma de 4000 m2 aprox) y/o construcciones similares, en instituciones educativas. Pueden ser: informes de tasación, contratos, etc.) conocimiento avanzado de MS Office y ARGUS, CoStar, LoopNet u otro software relevante, así como el manejo de coordenadas UTM, con conocimiento de todos los reglamentos, normas y estándares vigentes del sector.
  - g) Fotocopias autenticadas de títulos y certificados que acrediten su formación académica en la materia
  - h) Certificado de antecedentes policiales y judiciales (vigentes y firmados)
  - i) Declaración jurada de conocer el presente Reglamento y de veracidad de datos (Anexo X -a))
2. El Viceministerio de Vivienda e Infraestructura dispondrá la revisión documental presentada, pudiendo a tal fin convocar a las dependencias pertinentes para evaluar la capacidad del tasador, y autorizar así su inclusión al registro.
3. Si el tasador incumple sus obligaciones, realiza un trabajo deficiente, o altera los datos relativos al inmueble y costos, debidamente comprobado por el MUVH, será excluido del registro y no podrá prestar servicios en el marco del presente Programa, sin perjuicio de realizar denuncias penales contra el mismo, si fuere el caso.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Dpto. de Urbanismo, Vivienda y Hábitat  
Asunción, Paraguay



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-87-  
ANEXO VIII

**REGISTRO DE ORGANISMOS DE CONTROL Y CAPACITACIÓN.**

1. Todo profesional arquitecto o ingeniero civil con experiencia en auditoría de obras, realización de ensayos de materiales de construcción, capacitación de profesionales, supervisión y fiscalización de obras, o empresas que cumplan los mismos requerimientos y que desee participar del Programa CHE RÓGA PORÁ deberá formar parte del registro del MUVH, y a tal fin deberá presentar los siguientes documentos:

**PERSONA FÍSICA**

- a) Nota dirigida a la Máxima Autoridad del MUVH solicitando su ingreso al Registro de Organismos de control y capacitación (Anexo X -k).
- b) Fotocopia autenticada de la Cédula de Identidad del solicitante.
- c) Fotocopia autenticada del título profesional habilitante: Arquitecto o Ingeniero Civil (excluyente).
- d) Fotocopia autenticada de título de posgrado (Máster o Doctor) en el área de ingeniería civil, con inscripción en el CONES/MEC (excluyente).
- e) Experiencia en docencia universitaria (excluyente).
- f) Fotocopia autenticada del RUC (cédula tributaria)
- g) Certificado original de Antecedentes Judiciales y Antecedentes Policiales.
- h) Fotocopia autenticada del Registro ante el MOPC, actualizada a la fecha de la solicitud.
- i) Certificado de Cumplimiento Tributario, y Constancia del RUC.
- j) Tres (3) últimas declaraciones juradas de IVA y tres (3) últimas declaraciones juradas de Impuesto a la Renta.
- k) Certificado de Anotaciones Personales expedido por la Dirección General de los Registros Públicos.
- l) Certificado de no estar en quiebra ni en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de los Registros Públicos.
- m) Presentar la Consulta de ser o no funcionario público o contratado en la Administración Pública expedido por la Secretaría de la Función Pública. Es excluyente la participación en el registro para los funcionarios públicos, salvo el ejercicio de la docencia.
- n) Registros de Instituciones de Informaciones Confidenciales.
- o) Currículum Vitae, describiendo específicamente los trabajos relacionados a
  - Auditoria de obras
  - Ensayos de materiales de construcción.
  - Capacitación de profesionales.
  - Supervisión y fiscalización de obras.En cada caso será obligatorio la presentación del respectivo respaldo documental (Contratos vigentes o culminadas; facturas, constancias y/o certificados.  
Para el caso de ensayos de materiales de construcción será necesario contar la certificación o estar en proceso para la obtención de la ISO 17025 por parte del ONA (Organismo Nacional de Acreditación). (excluyente)
- p) Declaración jurada de conocer el presente Reglamento y de veracidad de datos (Anexo X- a))

**PERSONA JURÍDICA**

- a) Nota dirigida a la Máxima Autoridad del MUVH solicitando su ingreso al Registro de Organismos de control y capacitación (Anexo X -k))

COPIA DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José [Firma]  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-88-

- b) Fotocopia autenticada de la escritura de constitución y/o modificaciones de Estatuto Social debidamente inscriptos en la Dirección General de los Registros Públicos.
  - c) Fotocopia autenticada del acta de designación del Directorio vigente y fotocopia autenticada del Poder General o Especial debidamente inscripto en la Dirección General de los Registros Públicos, Abogacía del Tesoro, si correspondiere.
  - d) Personal clave de la empresa que cumpla con los requisitos (c),(d) y (e) para personas físicas.
  - e) Fotocopia autenticada de la cédula de identidad de los representantes legales y miembros del órgano de administración.
  - f) Certificado original de Antecedentes Judiciales y antecedentes policiales del representante legal.
  - g) Fotocopia autenticada del RUC de la empresa (cédula tributaria)
  - h) Fotocopia autenticada del Registro ante el MOPC, actualizada a la fecha de la solicitud.
  - i) Certificado de Cumplimiento Tributario, y Constancia del RUC.
  - j) Tres (3) últimas declaraciones juradas de IVA y tres (3) últimas declaraciones juradas de Impuesto a la Renta.
  - k) Certificado de Anotaciones Personales expedido por la Dirección General de los Registros Públicos.
  - l) Certificado de no estar en quiebra ni en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de los Registros Públicos.
  - m) Registro de Instituciones de Informaciones Confidenciales.
  - n) Currículum Vitae, describiendo específicamente los trabajos realizados con su
    - Auditoría de obras.
    - Ensayos de materiales de construcción.
    - Capacitación de profesionales.
    - Supervisión y fiscalización de obras.En cada caso será obligatoria la presentación del respectivo respaldo documental (Contratos vigentes o culminadas; facturas, constancias y/o certificados)  
Para el caso de ensayos de materiales de construcción será necesario contar con acreditación o estar en proceso acreditación de la NP-ISO.IEC17025:2018 por parte del ONA (Organismo Nacional de Acreditación). (Excluyente)
  - o) Declaración jurada de conocer el presente Reglamento y de veracidad de datos (Anexo X – a)
2. El Viceministerio de Vivienda e Infraestructura dispondrá la revisión documental presentada, pudiendo a tal fin convocar a las dependencias pertinentes para evaluar la capacidad del fiscal, y autorizar así su inclusión al registro.
3. Si el profesional incumple sus obligaciones, realiza un trabajo deficiente, o altera los datos relativos a los avances de obra, debidamente comprobado por el MUVH, será excluido del registro y no podrá realizar ningún emprendimiento en el marco del presente Programa, sin perjuicio de realizar denuncias penales contra el mismo, si fuere el caso.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-89-

ANEXO IX

**MANUAL DE MANTENIMIENTO "VIVIENDAS UNIFAMILIARES" Y EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA "CHE ROGA PORÁ"**

**OBJETIVO:**

El objetivo de este Manual es indicar sugerencias en cuanto al uso y mantenimiento de las viviendas unifamiliares en el marco del programa Che Roga Pora, para lograr optimizar la vida útil de los mismos sin afectar la funcionalidad.

**Techos**

La estructura del techo está conformada por Tirantes, tejas y tejuelones, debido a su difícil acceso no se expone a agentes externos provocados por las personas. Requieren un mantenimiento consistente principalmente en la limpieza de las canaletas ya que las mismas al tener una altura relativamente menor, pueden alojar algunos objetos arrojados sobre ellas, ya sea por niños o por adultos en forma intencional o accidental. Más bien se expone a los agentes meteorológicos como son las lluvias, los vientos, las variaciones de temperatura y la intemperie que no es más que la ocurrencia sucesiva de todos los fenómenos climáticos a lo largo del tiempo.

La presencia de juguetes, hojas de árboles u otros objetos es muy común en los tejados y trae por consecuencia las goteras o infiltraciones. Se deberá inspeccionar periódicamente el tejado, retirando de inmediato cualquier objeto u hojas encontradas.

Uno de los esfuerzos principales a la que se encuentra sometida la cobertura es a los efectos del viento que ocasionalmente podrían afectar su estructura, dañar sus uniones y eventualmente desprender, romper o quebrar las tejas.

Una vez transcurrido el período para su mantenimiento, dichas tareas consistirán en la limpieza de la cobertura. En caso de que se visualicen irregularidades o imperfecciones como goteras, desprendimientos de tejas, etc. se deberán realizar las inspecciones correspondientes y oportunas de manera a detectar a tiempo dichas irregularidades, subsanarlas y así evitar que otros componentes se dañen.

Ante la necesidad de que una o más personas suban sobre el tejado se deberá tener el cuidado de no producir accidentes. Para ello se deberán tomar todas las medidas de precaución ya sea para evitar la eventual caída de personas y para no dañar las tejas ni tejuelones, mediante pisadas directas, cargas dinámicas o apoyo de artículos o equipos pesados sobre la misma.

Las bajadas también deberán ser pintadas y ajustadas en su estructura cada vez que sean necesarias. Se deberá utilizar pintura sintética para mantener su estética y estanqueidad.

**Paredes**

El proceso de construcción de la vivienda se realizó con ladrillos comunes y huecos. Las paredes, aparte de constituirse como cerramientos de los distintos ambientes también alojan distintos tipos de materiales tales como ductos de conductores eléctricos y ductos de agua corriente.

En general no es recomendable practicar orificios o perforaciones en las paredes. Si se realizara, pueden afectar los ductos o cañerías de las instalaciones tanto eléctricas como las sanitarias que están presentes dentro de las paredes. Para la fijación de algún mueble como alacenas u otros objetos se recomienda la utilización de herramientas adecuadas como taladros con mechas, para que la fijación sea correcta sin dañar la pared.

Se deberá tener en cuenta la reposición o restablecimiento de las superficies dañadas o alteradas de las paredes, de tal manera que no se aprecien hendiduras o irregularidades en las mismas. Así también se

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Asunción, 26 de abril de 2024  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-90-

deberá volver a pintar cada vez que sea necesario. Estas acciones permiten mantener la estética en los ambientes y evita anidar insectos y alimañas no deseados en ellas.

Uno de los mantenimientos más frecuentes a ser realizados a las paredes consiste en la pintura. Con esto se rejuvenece y mantiene la estética de las mismas. Es importante adoptar en cada ambiente el tipo y calidad de la pintura correspondiente para mejorar la durabilidad y la apariencia de las superficies.

Se deberá tener el cuidado de actuar ante las mínimas ocurrencias de fisuras, rajaduras, filtraciones, con el fin de evitar el agravamiento de las mismas. Las paredes que tienen revestimiento con azulejos, en general adquieren periodos de mantenimiento más prolongados, sin embargo, su mantenimiento implica el cambio de los azulejos ya sea por verificarse filtraciones o pérdidas en las cañerías de agua.

#### **Aberturas**

Las aberturas en general están constituidas por puertas y ventanas. Las mismas fueron construidas por distintos materiales, pudiendo ser de diversos modelos de acuerdo a cada proyecto (Ej: las del tipo placa, metálicas y vidriadas, etc).

Al igual que las paredes, el mantenimiento en las aberturas consiste principalmente en la pintura de la superficie con pintura sintética. También está previsto el recambio de los vidrios, ya sea de las puertas como de las ventanas ante eventuales roturas.

El dispositivo tranca puertas, instalado en el piso, constituye un accesorio muy importante para el mantenimiento de las puertas ya que impide que se produzcan cerramientos bruscos por acción generalmente del viento. Por ello es importante mantenerlo funcional, ya que su ausencia puede generar rotura, tanto de las puertas como de los marcos, hasta de las paredes. Demás está decir que los herrajes de las puertas también cumplen una función importante, que además de mantener cerradas las puertas, permiten su control y apertura en condiciones cómodas y seguras.

Mantener los rieles de aberturas vidriadas limpios, procediendo con algún cepillo o escoba pequeña para asegurar que al abrir o cerrar no se encuentren con algún objeto resistente como piedras, monedas, partes de juguetes, etc. y que al golpearse con el vidrio puede provocar su rotura. Normalmente las partes más débiles de los vidrios son los extremos (las esquinas).

#### **Pisos**


Los pisos son del tipo cerámico esmaltada, lo cual permite una resistencia al rayado relativamente alta, no obstante, se debe tener en cuenta que los pisos adquieren una resistencia limitada al rayado, así como a la compresión. Por tanto, se deberá evitar arrastres de objetos pesados, así como la compresión puntual sobre los pisos de cargas importantes.

En general los pisos se limpian periódicamente con productos como agua detergente y cera líquida para su mantenimiento en condiciones estéticas deseables. En ningún caso y bajo ninguna circunstancia estará permitido hacer fuego en forma directa sobre estos pisos, ya que su exposición a temperaturas altas producirá la pérdida de sus propiedades, generándose deformaciones irreversibles y eventual rotura del mismo. Así también evitar que se acumule agua sobre el piso ya que puede generar filtraciones.

A modo de mantenimiento de los pisos, se puede rescatar el recambio de los mismos una vez que se haya detectado su rotura parcial, movimiento o falta de pasta entre los intersticios, debiendo corregirse de inmediato para impedir el agravamiento de los daños que se genera en consecuencia. La misma observación y el mismo cuidado rigen para los zócalos.

#### **Limpieza general**

El mantenimiento de la limpieza es esencial para una buena convivencia entre los ocupantes, ya que permite un ambiente saludable, higiénico y acogedor.

  
COPIA DEL ORIGINAL  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-91-

El mantenimiento de las áreas verdes, mantener el pasto corto, también es un punto importante, porque el pasto largo podría albergar en poco tiempo insectos y roedores que serán un gran problema para las instalaciones.

En estos operativos, no se deberá descuidar la limpieza de los registros pluviales además de las canaletas, extrayendo los follajes de los sectores no previstos, cuidando de depositar lo obtenido en las limpiezas en los lugares correspondientes.

**Tenencia de mascotas**

- Mantener con las vacunas al día.
- Bañarlas semanalmente.
- Limpiar la zona donde realizan sus necesidades.
- Desparasitar las mascotas y los espacios comunes si hubiere necesidad ( garrapatas, cucarachas, etc.)
- Mantenerlas bajo resguardo, en sectores apropiados, de manera a no producir daños a los vecinos ni a las instalaciones.

**Recomendaciones generales:**

- Mantener las cañerías sanitarias sin pérdidas.
- Realizar las perforaciones necesarias en las paredes con un taladro.
- Cambiar los pisos que se hayan roto.
- Mantener la limpieza general de la vivienda.
- No arrojar basuras en los registros pluviales ni en las cañerías que se encuentran en las áreas externas.
- Mantener las canaletas y los registros limpios.
- No se deben colgar las ropas en las persianas, rejas o barandas. Realizar para ello instalaciones de tendederos en los lavaderos utilizando taladro.
- Realizar periódicamente la poda de árboles y el corte de los pastos en las área compartidas.
- Para los residuos domiciliarios, utilizar bolsas que deberán ser bien cerradas y depositadas en los contenedores externos correspondientes.

***INSTALACIONES GENERALES.***

**Sistema de Agua Potable**

El agua para la vivienda es provista por el proveedor correspondiente. Su conexión de entrada se encuentra en la vereda, donde se ubica una llave de paso a partir de la cual el agua es conducida mediante la red domiciliaria. Uno de los problemas más frecuentes que un usuario sufre en una vivienda es la pérdida de agua en las griferías. También pueden darse pérdidas en las uniones de cañerías y eventualmente en sectores intermedios de cañerías. Para estos tipos de pérdidas, así como para otras averías comunes, existen diversos procedimientos relativamente sencillos, pero en general es recomendable que los realice un plomero. Cabe resaltar que el agua potable es un bien universal que se debe preservar, cuidar, evitando las pérdidas en las cañerías y la contaminación.

Es importante racionalizar el agua potable en todo su uso. Se debe instruir, sobre todo a los niños, en el uso correcto y racional de las instalaciones de agua, artefactos sanitarios, lavaderos y otros, poniendo énfasis en la cultura de la racionalización del agua.

***Electricidad***

La instalación eléctrica domiciliaria prevista en las viviendas está destinada para el uso de artefactos eléctricos convencionales y en cantidades apropiadas.

COPIA DEL ORIGINAL  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA “CHE RÓGA PORÁ PARA” CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-92-

Tener en cuenta que en cada toma corriente se prevé conectar un sólo equipo, cuya potencia sea hasta 100 watts. Al superar esta potencia, no es recomendable usar tomas convencionales para otros equipos, tampoco el uso de triples o elementos de expansión, sino directamente cambiar por otras tomas que sean más adecuadas.

Para conocer la carga eléctrica de consumo, o potencia de algunos dispositivos, al final de este apartado se encuentra una tabla que especifica consumo y potencia. Así como el agua, se recomienda la racionalización del uso de la energía eléctrica. Esto se consigue mediante el uso o encendido de los equipos sólo en las horas que se estén usando, apagándolos cuando no estén en uso. También se puede optar por artefactos de iluminación de bajo consumo.

Todas las viviendas cuentan con el tablero de mando con un disyuntor diferencial que permite cortar la energía eléctrica ante descargas abruptas, en caso de cortocircuito o eventual electrocución.

En este tablero de mando se pueden agregar otras llaves para circuitos independientes que el usuario requiera instalar, tales como aire acondicionado o alguna toma especial, ya sea para el uso en la cocina, el lavadero u otras dependencias.

**Instalación de Aire acondicionado:**

**Acudir a un profesional:**

- Disponer de un circuito independiente desde la caja de llaves.
- Llave termo magnética de hasta 25A.
- Si se va a utilizar algún circuito ya existente, asegurarse de empalmar al cable de mayor grosor (4 ó 2mm).
- No utilizar cable de artefactos de luz ya que es de 1mm.
- No instalar más de un aire por un mismo circuito pre existente.

**Instalación de ventilador de techo**

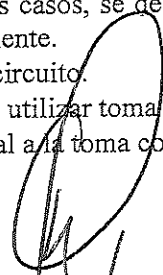
- En los departamentos no se prevé la instalación de ventiladores de techo, no existe varilla donde sujetar el equipo, por tanto, se debe extraer uno de los artefactos de iluminación (lámpara) del espacio donde se desea instalar e introducir una varilla recubierta en la cañería, dentro de la caja de conexión.
- Empalmar el cableado desde el cable de mayor grosor del circuito en cuestión.
- Recurrir a un técnico capacitado.
- No colocar ganchos de sujeción con tirafondos verticales, ya que, ante efectos de vibración estos tornillos seden, generando la caída del equipo.
- Para conservar la estética y seguridad del ambiente, es conveniente hacer uso de los electroductos existentes, o en todo caso, colocar canalines externos, no dejar expuestos los cables eléctricos.

**Instalación de toma corriente:**

- En caso de utilizar un equipo de alto consumo de energía (mayor a 100 watts), se deberá cambiar la toma convencional por otra cuya capacidad sea la apropiada.
- Algunos equipos requieren la conexión a tierra, para esos casos, se deberá prever la toma de tres agujeros con la conexión o puesta a tierra correspondiente.
- Equilibrar el uso, no enchufar o conectar todo en un solo circuito.
- Adaptar la toma que requieren de alto tráfico de consumo, utilizar toma tipo Shuko.
- No realizar ningún tipo de perforación en dirección vertical a la toma corriente.

**Desagües cloacales:**

La vivienda cuenta con una cámara séptica y un pozo absorbente.

  
COPIA DEL ORIGINAL  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-93-

Se recomienda también limpiar las rejillas de piso (Baño, Cocina y Lavadero) y el desengrasador de la cocina por lo menos una vez al año.  
Tener especial cuidado de no arrojar en el inodoro restos de terere (Yerba, Remedios) u otros objetos que puedan obstruir el conducto de los desagües.-

**Recomendaciones**

- Disponer de basurero tapado, con bolsa interna para su fácil manejo.
- No arrojar residuos por la ventana ni al ducto.
- No arrojar al inodoro (wáter) basuras, periódicos, trapos, pañales, juguetes, toallitas higiénicas, algodones o cualquier otro material que no se disuelva, pues eso hace que se tranquen las cañerías.
- Limpiar el registro y caja sifonada cada mes.
- Se recomienda la limpieza del registro (desengrasador) cada 15 días, ya que éste produce olores desagrables. Si no se limpia, aparte del olor, puede empezar a producir larvas (gusanos). Además, puede impedir el flujo del agua y generar filtraciones en las viviendas vecinas.
- Tener cuidado al desaguar los lavarropas y pileta del lavadero porque puede filtrar agua a los vecinos.
- Evitar que vayan a las cañerías restos de alimentos, cáscaras de frutas o verduras.

*[Handwritten signature]*  
ES COPIA DEL ORIGINAL  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA “CHE RÓGA PORÁ PARA” CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-94-  
ANEXO X

**DECLARACIONES JURADAS Y NOTAS**

**OBS:** todas las declaraciones juradas de este anexo deben contar con hoja de Certificación de firmas por Escribano Público, para su presentación al MUVH

- a) DDJJ del Desarrollador, de conocer la reglamentación del Programa, y de la veracidad de los datos presentados para su registro.

**DECLARACIÓN JURADA**

En virtud del presente instrumento, ....., con CI N° .....,  
 DECLARO BAJO FE DE JURAMENTO que conozco las condiciones y el reglamento del Programa “CHE RÓGA PORÁ”, y que los documentos por mí presentados para el registro de Desarrolladores Inmobiliarios son veraces.

\_\_\_\_\_  
 Nombre completo del Desarrollador o Representante  
 C.I.:

\_\_\_\_\_  
 Firma

- b) DDJJ del Desarrollador, de aceptación de las EETT y de los precios referenciales y máximos del Programa.

**DECLARACIÓN JURADA**

En virtud del presente instrumento,....., con CI N° .....,  
 DECLARO BAJO FE DE JURAMENTO cumplir y aceptar las Especificaciones Técnicas, documentos, manuales, planillas aprobados en el Programa “CHE RÓGA PORÁ. Además me comprometo a aceptar y respetar el rango de Precios Estipulados (referenciales y máximos) actualizados en el Marco del presente Programa.

\_\_\_\_\_  
 Nombre completo del Desarrollador o Representante  
 C.I.:

\_\_\_\_\_  
 Firma

- c) DDJJ del Desarrollador, de contar con el terreno para asiento del proyecto y de cumplir con las normas del municipio afectado al mismo.

**DECLARACIÓN JURADA**

En virtud del presente instrumento, ....., con CI N° ..... DECLARO BAJO FE DE JURAMENTO ser propietario del terreno donde se asentará el emprendimiento constructivo, y que el mismo se halla libre de todo gravamen, o, contar con un acuerdo formalizado con el propietario actual del referido inmueble.  
 Además me comprometo a cumplir todas las ordenanzas y reglamentos vigentes en el Municipio donde se está ubicado dicho terreno y se emplazará el proyecto inmobiliario en el Marco del presente Programa.

\_\_\_\_\_  
 Nombre completo del Desarrollado o Representante  
 C.I.:

\_\_\_\_\_  
 Firma

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villalba Marino  
 Secretario General  
 Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-95-

- d) DDJJ del Desarrollador, de no tener vínculo alguno con el tasador (al momento de presentar el proyecto)

**DECLARACIÓN JURADA**

En virtud del presente instrumento, ....., con CI N° ..... DECLARO BAJO FE DE JURAMENTO de no poseer actualmente ningún tipo de relacionamiento con tasador seleccionado para prestar servicios a mi proyecto, y que forma parte del registro del MUVH.

Asimismo, declaro que todos los datos consignados en los formularios y planillas presentadas en el proyecto denominado..... para la evaluación por parte del Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat (MUVH), son veraces.

\_\_\_\_\_  
Nombre completo del Desarrollador o Representante  
C.I.:

\_\_\_\_\_  
Firma

- e) DDJJ del representante técnico del Desarrollador, de trabajar de manera exclusiva con el mismo.

**DECLARACIÓN JURADA**

En virtud del presente instrumento, DECLARO BAJO FE DE JURAMENTO de ser única y exclusivamente Representante Técnico del Desarrollador inmobiliario ..... y no poseer actualmente otro vínculo comercial con otro Desarrollador Inmobiliario registrado ante el MUVH en el marco del presente Programa.

\_\_\_\_\_  
Nombre completo del Representante técnico  
C.I.:

\_\_\_\_\_  
Firma

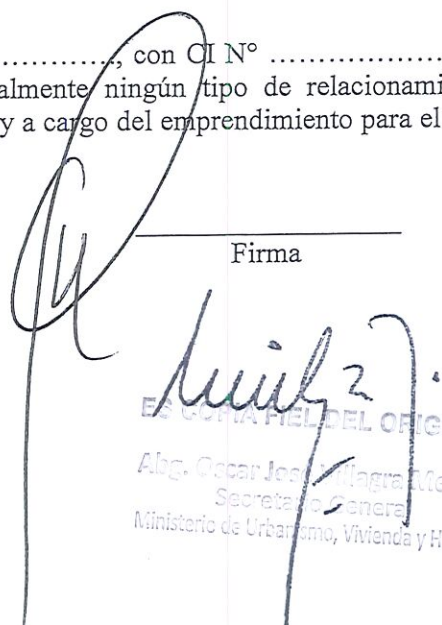
- f) DDJJ del Fiscalizador de no tener vínculo alguno con el desarrollador.

**DECLARACIÓN JURADA**

En virtud del presente instrumento, ....., con CI N° .....DECLARO BAJO FE DE JURAMENTO de no poseer actualmente ningún tipo de relacionamiento con el desarrollador inmobiliario registrado en el MUVH, y a cargo del emprendimiento para el cual he sido designado de manera aleatoria.

\_\_\_\_\_  
Nombre completo del Fiscalizador  
C.I.:

\_\_\_\_\_  
Firma

  
**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**  
**Abg. Oscar José Villegas Merino**  
**Secretario General**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA “CHE RÓGA PORÁ PARA” CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-96-

- g) DDJJ del fiscalizador sobre la veracidad de los datos y documentos presentados, de conocer la reglamentación del Programa y aceptar cumplir el Manual de Fiscalización.

**DECLARACIÓN JURADA DEL FISCALIZADOR DE OBRA.**

En virtud del presente instrumento, ..... con CI N° ..... DECLARO BAJO FE DE JURAMENTO que tengo conocimiento de las condiciones y reglamento del para Programa “CHE RÓGA PORÁ” y además declaro que la documentación presentada para formar parte del Registro de Fiscalizador de Obra del Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat (MUVH) son veraces.

Además, acepto y me comprometo a cumplir estrictamente el Manual de Monitoreo y Fiscalización de Obras aprobado por el MUVH para el presente Programa.

\_\_\_\_\_  
Nombre completo del Fiscalizador  
C.I.:

\_\_\_\_\_  
Firma

- h) DDJJ del tasador sobre la veracidad de los datos y documentos presentados y de conocer la reglamentación del Programa

**DECLARACIÓN JURADA**

En virtud del presente instrumento, ..... con CI N° ..... DECLARO BAJO FE DE JURAMENTO que tengo conocimiento de las condiciones y reglamento del para Programa “CHE RÓGA PORÁ” y además declaro que la documentación presentada para formar parte del Registro de Tasadores de Obra del Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat (MUVH) son veraces.

\_\_\_\_\_  
Nombre completo del Tasador  
C.I.:

\_\_\_\_\_  
Firma

- i) DDJJ del profesional para ingreso al Registro de Organismos de Control y Capacitación sobre la veracidad de los datos y documentos presentados y de conocer la reglamentación del Programa

**DECLARACIÓN JURADA**

En virtud del presente instrumento, ..... con CI N° ..... DECLARO BAJO FE DE JURAMENTO que tengo conocimiento de las condiciones y reglamento del para Programa “CHE RÓGA PORÁ” y además declaro que la documentación presentada para formar parte del Registro de Organismos de Control y Capacitación del Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat (MUVH) son veraces.

\_\_\_\_\_  
Nombre completo del profesional o Representante  
C.I.:

\_\_\_\_\_  
Firma

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-97-

- j) Nota del desarrollador inmobiliario comunicando al MUVH las IFIS que conceden préstamos a los interesados en su proyecto.

Asunción,..... de ..... de.....

Excmo. Señor Ministro

Quien suscribe..... con CI N° .....inscripto en el registro de Desarrolladores Inmobiliarios del MUVH, pongo a conocimiento de la institución que, en el marco del Proyecto ..... que estaré ejecutando en el marco del Programa "CHE RÓGA PORÁ" las Instituciones Financieras que concederán crédito a los interesados son:

Beneficiario	IFI
1.	
2.	
...	

Sin otro particular, atentamente,

\_\_\_\_\_  
Nombre completo del Desarrollador  
C.I.:

Ing, Juan Carlos Baruja  
Ministro de Urbanismo, Vivienda y Hábitat  
Presente

\_\_\_\_\_  
Firma

*[Handwritten Signature]*

SE COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Algo...  
Secretaría...  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-98-

- k) Nota del desarrollador/tasador/fiscalizador/profesional de control y capacitación, solicitando al MUVH su ingreso al registro institucional

Asunción,..... de ..... de.....

Excmo. Señor Ministro

Quien suscribe..... con CI N° .....de en mi carácter de desarrollador/tasador/fiscalizador de obras/organismo de control, me presento a la institución a solicitar mi ingreso al registro institucional correspondiente, a fin de participar como profesional .....(describir a qué registro se presenta) en el marco del Programa "CHE RÓGA PORÁ.

A tal fin adjunto las documentaciones exigidas en la reglamentación que rige el Programa.

Nombre del Desarrollador/tasador/fiscalizador/organismo de control  
 C.I.:

Firma

Ing. Juan Carlos Baruja  
 Ministro de Urbanismo, Vivienda y Hábitat  
 Presente

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villagra Merino  
 Secretario General  
 Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-99-

**ANEXO XI**  
**MANUAL DE MONITOREO Y FISCALIZACIÓN DE OBRAS.**

**INTRODUCCIÓN**

El presente documento establece lineamientos a seguir para la Fiscalización de Obras. Estas obras incluyen construcciones en el marco del Programa CHE RÓGA PORÁ.

La Fiscalización, contratada por el MUVH en el marco del programa CHE RÓGA PORÁ, será responsable ante él por todo el desempeño de sus funciones. La Fiscalización, que realizará el control, verificación de calidad de las obras, medición y certificación de cantidades ejecutadas de obras en el sitio, periódicamente, con el responsable técnico del desarrollador inmobiliario quien será la responsable civil y penal por su trabajo y relaciones con la contratista y sus representantes para garantizar que el proyecto cumpla en todo con lo estipulado en el Contrato, los Planos, Planillas de Cómputo Métrico y Especificaciones Técnicas y demás documentos que forman parte del contrato de obra del proyecto, tal como han sido aprobados

Una inspección eficiente, llevada a cabo por la Fiscalización es uno de los pasos más importantes para obtener un trabajo completamente satisfactorio.

Desde la Orden de Inicio hasta la Recepción Final o Definitiva de la obra, la Fiscalización representa al MUVH y vela fielmente por sus intereses, de modo tal que todos los detalles de los planos y especificaciones sean ejecutados en forma correcta, que todos los frentes de trabajo se estén ejecutando con los últimos planos y especificaciones en vigencia y que estén al tanto de las últimas instrucciones de cambio, adendas, modificaciones y/o ajustes.

Se espera que en el desempeño de sus funciones actúe con imparcialidad, probidad, diligencia, practicidad y respeto irrestricto a las normas y la legislación vigente, en todo cuanto concierne al proyecto sin que su capacidad de conciliación de intereses en caso de disenso signifique que no sea firme en sus determinaciones.

La colaboración con el mantenimiento del dinamismo del flujograma establecido, y del cumplimiento de los procedimientos establecidos bajo un modelo de gestión por procesos, será de incidencia directa en el logro de indicadores medibles y en el manejo preciso de las variables que incidan en algún atraso, paralización, suspensión u otro evento que propicie eventos negativos en el desarrollo del proyecto.

La Fiscalización de Obra deberá dar respuesta inmediata a todas las solicitudes de interpretación de planos y/o especificaciones que caen dentro del límite de sus atribuciones.

Las discusiones y acciones tomadas para tal objeto deberán ser documentadas de acuerdo con los procedimientos que se describen más adelante.

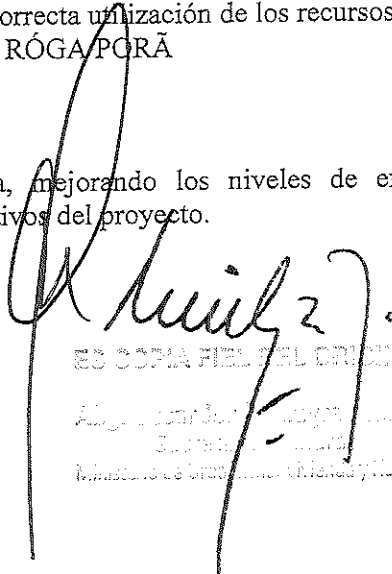
Es deber de la Fiscalización interpretar los documentos de contrato para explicar o aclarar preguntas o puntos conflictivos y preparar detalles arquitectónicos, especificaciones o esquemas que él considere necesario como complementación.

**1. OBJETIVO GENERAL**

Establecer las funciones técnicas que deben cumplir las empresas consultoras o profesionales que asuman la Fiscalización de Obras, para garantizar la correcta utilización de los recursos destinados a la ejecución de las obras en el marco del Programa CHE RÓGA PORÁ

**2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Consolidar un método de control de obra, mejorando los niveles de eficiencia en la administración y cumplimiento del o los objetivos del proyecto.

  
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Asunción, 27 de abril de 2024  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-100-

- b. Realizar el seguimiento a la ejecución de las obras encaradas por la Entidad Contratante, a través del MUVH, de modo que se ejecuten de conformidad a lo estipulado en los términos contractuales
- c. Verificar el cumplimiento de los actores involucrados durante la ejecución de los proyectos.
- d. Verificar la aplicación efectiva de los convenios, contratos y compromisos establecidos de acuerdo a las normativas.
- e. Tener conocimiento detallado del desarrollo de los proyectos en cuanto al cumplimiento, progreso de los trabajos, dificultades y modificaciones, con relación a los pliegos y modalidades de ejecución acordados.
- f. Garantizar la buena calidad de los materiales empleados, de la mano de obra empleada y de los rubros componentes de cada tipología de espacio habitacional.

### **3. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DE LA FISCALIZACIÓN DE OBRA**

En su generalidad, la Fiscalización es la figura con plena responsabilidad sobre los servicios prestados en el cumplimiento del Contrato entre partes, con idoneidad, profesionalismo y honestidad, respetando los derechos de todo profesional o técnico involucrado en el desarrollo de su trabajo, asumiendo la responsabilidad técnica total sobre la documentación inherente a sus funciones y la responsabilidad civil y penal sobre sus acciones que causen daños a terceros.

Representa al MUVH en las definiciones que fuesen necesarias en la ejecución de la obra.

La fiscalización tendrá la responsabilidad de asegurar que todo el proceso de construcción, procedimientos y documentación técnica, administrativa y legal de respaldo del proyecto satisfagan suficientemente a cualquier proceso de control (sea social, técnico, administrativo, financiero, legal): Control Interno, Auditoría Interna o Externa, que certifique el cumplimiento de los objetivos contractuales.

#### **Específicamente deberá:**

- a) Estudiar y revisar toda la documentación técnica, legal y procedimental en cada uno de sus detalles, así como toda documentación inherente a los contratos de obras, cualquier otro documento parte del legajo de cada uno de los emprendimientos. Este estudio debe hacerse en detalle y previamente a la emisión de la Orden de Inicio. Para ello, su contrato deberá quedar consustanciado antes de dicha orden, esta revisión deberá permitir advertir con antelación a la contratante de errores, omisiones, discrepancias y/o cualquier defecto en las documentaciones que pudieran incidir en una ampliación de los plazos, o en modificaciones que propicien un desfase en los cronogramas del proyecto, debe posibilitar además correcciones oportunas de todo cuanto fuere necesario. Para el efecto deberá mantener informado al MUVH, de todas las discrepancias o conflictos encontrados en el sitio, en los planos y/o especificaciones tan pronto como se presenten así como, de los problemas y dificultades que sean de importancia y que no pudieran ser resueltos directamente en el lugar de la obra mediante órdenes de servicio o solicitudes registradas en los libros de obra. En este punto en particular la Fiscalización juntamente con el desarrollador cotejará además que el proyecto arquitectónico propuesto para un determinado emprendimiento no constituya una superposición de obras (tipologías) con emprendimientos municipales o de gobernaciones, a fin de posibilitar la optimización de recursos.
- b) Coordinar otra instancia del MUVH o el representante técnico de la contratista todas las actividades en los sitios de obras.
- c) Emitir conjuntamente con el MUVH las Órdenes de Inicio de Obras a cada emprendimiento
- d) Aprobar o rechazar materiales, rubros y mano de obra, en virtud de la calidad requerida en los documentos técnicos componentes del contrato.

EC COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Asunción, 27 de abril de 2024.  
Secretaría General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-101-

- e) Calificar y cuantificar el trabajo a medida que avanza y cerciorarse de que el equipo utilizado, la mano de obra y los materiales a ser incorporados en la obra estén en todo de acuerdo con las documentaciones contractuales aprobadas por el MUVH. Para dicho efecto se ceñirán al Contrato, Procedimientos y este Manual, aplicando registros estandarizados en el marco del programa CHE RÓGA PORÁ
- f) Comprobar que la construcción ha sido ejecutada de acuerdo con los planos y especificaciones del contrato de obras.
- g) Informar mensualmente por escrito las observaciones realizadas a la ejecución de las obras, registrando datos cuantitativos y cualitativos que permitan consignar datos de carácter gerencial y la toma de decisiones para casos en donde se constaten falencias o reincidencias de impacto negativo.
- h) Así mismo debe presentar un informe final del avance de la obra al MUVH. La Fiscalización, debe estar en pleno conocimiento de todos los reglamentos y normas locales aplicables así como los procedimientos aceptables y de calidad de construcción. En el caso de alguna violación a estos puntos por parte del Desarrollador Inmobiliario, la Fiscalización deberá registrarla y comunicar al Contratante si la gravedad del caso lo exigiera.
- i) La Fiscalización mantendrá informado al MUVH, de manera sistemática sobre el avance general de las obras y los problemas surgidos en la ejecución del proyecto; y en el caso que se comprobare o evidenciare que ocurren o pudieran ocurrir actos de lesiones o para la mejor ejecución de los Contratos específicos, deberá informar en la brevedad de tal situación MUVH, en forma inmediata verbalmente y por escrito oportunamente; explicando la situación de la obra en cuestión.
- j) Debe dictaminar la aplicación de medidas correctivas, sanciones en caso de incumplimientos y multas estipuladas en el contrato entre el Desarrollador Inmobiliario y quien corresponda. Y resolver todo cuanto se genere en cuanto a situaciones rutinarias y casos específicos en función a los intereses de la contratante.
- k) Proponer soluciones técnicas, administrativas y legales a situaciones y/o eventos que precisen aplicación de medidas correctivas, o trámites de rigor inherentes a los ámbitos de aplicación procedimental.
- l) Recibir, analizar y viabilizar si corresponde, reclamos del Desarrollador Inmobiliario, por escrito y de forma documentada.
- m) Evaluar las causas de fuerza mayor y/o caso fortuito, que pudieran tener efectiva consecuencia sobre la ejecución del Contrato de Obra, dictaminando respecto a si estos casos son imputables o no al Desarrollador Inmobiliario. Estos dictámenes serán determinantes para la contabilización de plazos.
- n) Ejercer seguimiento y control sobre el cumplimiento de los Contratos, Cronograma de Obra, Vigencia de garantías, Especificaciones Técnicas, Planos y todos aquellos documentos componentes del contrato.
- o) Medir, evaluar y aprobar las planillas de mediciones de avance de obra de acuerdo a mediciones realizadas.
- p) Certificar mensualmente los avances de obra presentados por el Desarrollador Inmobiliario verificando si las cantidades consignadas están de acuerdo con las mediciones reales efectuadas en la obra. Cuidando de que ningún documento contenga enmiendas, tachaduras y/o indicios de adulteración de las cantidades y montos consignados, en todos los ejemplares del documento.
- q) Revisar, evaluar, aprobar/rechazar la solicitud de pago de Certificados de acuerdo al Contrato de Obras y las cantidades de rubros efectivamente ejecutados, previa constatación de las cantidades y la calidad de los rubros indicados en las actas de mediciones
- r) Evaluar la permanencia en obra del Personal Clave propuesto, así como de los demás personales clave propuestos por la Contratista para cada etapa de la Obra. (hidrogeólogo,

RECIBIDO ORIGINAL

2024/04/27





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-102-

*estructuralista, Ing. Electromecánico, coordinador de fiscalización, otros, de ambos actores: fiscalización y desarrollador inmobiliario)*

- s) Solicitar al representante técnico del Desarrollador Inmobiliario, correcciones a la documentación técnica así como en los planos de construcción que permitan mejorar u optimizar soluciones en beneficio del MUVH.
- t) Evaluar, dictaminar la pertinencia justificando técnica y legalmente dicho dictamen y si corresponde, viabilizando, previo V° B° del MUVH (si corresponde), Convenios Modificatorios que pudieran requerirse en pro del aseguramiento de la culminación en tiempo y forma de las obras de referencia. Debe analizar y revisar la documentación de los cambios propuestos por el desarrollador inmobiliario emitiendo sus resoluciones al respecto y transmitiéndolas al MUVH.
- u) Suscribir las Actas de Operaciones Previas, de Recepción Provisoria y Actas de Recepción Definitiva de la Obra.
- v) Analizar, evaluar y aprobar los planos As Built.

**4. PROCEDIMIENTO PARA LA FISCALIZACIÓN DE OBRA**

**I. REVISIÓN DE LOS ALCANCES Y CONTENIDO DEL PROYECTO**

Una vez recibida la documentación, La Fiscalización deberá verificar que la documentación esté completa de acuerdo a: a) Especificaciones Técnicas. b) Contratos c) Plan de Seguridad e Higiene Laboral d) Cronograma de Obra e) Cronograma de Avance Físico Financiero f) Copias de garantías g) Otros que sean parte de la gestión de las obras.

**II. INICIO DE ACTIVIDADES**

Una vez firmado el Contrato de Fiscalización, las actividades estarán de conformidad al cronograma, iniciando sus actividades comunicando mediante Orden de Inicio el comienzo de sus funciones y se instruya la emisión de la Orden de Proceder u Orden de Servicio a la Fiscalización en cumplimiento a lo especificado en los Contratos.

**III. INICIO DE OBRAS**

Para dar inicio a la ejecución de las obras, la Fiscalización deberá realizar las siguientes acciones:

- a) Antes del inicio de cualquier actividad, tanto la Fiscalización como el Desarrollador Inmobiliario procederá al registro de firmas del Personal Clave autorizado.
- b) Entregar al MUVH una copia de toda la documentación del proyecto para su revisión e informe previos a la Orden de Proceder.
- c) Instruir la Orden de Inicio de Obras y consignar bajo Acta dicho trámite, esta protocolización se hará conjuntamente con el MUVH.
- d) Inmediatamente a la Orden de Inicio, la Fiscalización se constituirá en el sitio de obras y verificará que el emprendimiento cuente con el Cartel de Obra, Obradores y Vallado de Seguridad, cotejará que el acopio de materiales se realice bajo criterios de optimización de espacios y seguridad de terceros.
- e) Solicitará al Desarrollador Inmobiliario que presente el lote de materiales, pruebas y/o ensayos a utilizar en cada establecimiento escolar, y procederá a la aprobación o rechazo de conformidad a lo establecido en las especificaciones técnicas.
- f) Procederá a la apertura del Libro de Obras. Indicando expresamente el día consignado en la Orden de Inicio y el día de la apertura del Libro propiamente.
- g) Verificará el replanteo y procederá a autorizar por escrito dicha implantación.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Alc. Oscar José Millagro Martínez  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-103-

- h) Verificará que todo personal en obra cuente con todas las indumentarias de seguridad exigidas en las normativas establecidas para dicho ámbito.
- i) Cotejará que el Personal Clave propuesto por el desarrollador inmobiliario se encuentre en el sitio en calidad, tiempo y demanda tal como se establece en las especificaciones técnicas, parte del Contrato. Informará inmediatamente al MUVH en caso de detectar que el personal en el sitio no corresponda en nómina, calidad, perfil y tiempo de prestación de los servicios.

**Ninguna obra iniciará sin estas aprobaciones iniciales de la Fiscalización.**

**IV. COMUNICACIÓN CON EL MUVH**

El Fiscal de Obra, tiene la obligación de brindar toda la información técnica inherente al proyecto y al desarrollo de las obras que sea solicitada por el MUVH en todo momento, generará en dicho marco toda la documentación de respaldo que se requiera. En casos de eventos particulares, urgentes y/o accidentales, la comunicación será inmediata por cualquiera de los medios disponibles. Como Fiscalización el gabinete de la Consulta estará a disposición de toda comunicación en virtud de un informe sistemático al MUVH.

**V. COMUNICACIÓN CON EL DESARROLLADOR INMOBILIARIO**

Las comunicaciones con el Desarrollador Inmobiliario se harán:

- Mediante observaciones expresas en el Libro de Obras, ratificadas luego vía Nota.
- Notas
- Apercibimientos perentorios en caso de reincidencias.
- Actas (paralización, orden de demoliciones, suspensión, rechazo de mano de obra, etc.)
- Comunicaciones vía correo electrónico

**VI. ACTAS DE MEDICIÓN E INFORMES DE CUMPLIMIENTO POR EMPRENDIMIENTO**

Para la elaboración de la Planilla de Avance de Obra, la verificación y/o medición del avance de obra o del cumplimiento de las condiciones TÉCNICAS, LEGALES, ADMINISTRATIVAS, deberá observar y/o aprobar según corresponda de acuerdo a lo especificado en los términos contractuales y los plazos establecidos.

Si existieran discrepancias, deberán ser resueltas con la participación de todas las partes y siendo la máxima autoridad en la obra la Fiscalización en cumplimiento a lo especificado en los términos contractuales.

La Fiscalización comprobará en el sitio las mediciones, y procederá a firmar las actas correspondientes, autorizando expresamente que se generen los Certificados de Obras en cada Lote.

**VII. CERTIFICADOS DE OBRA**

La fiscalización de Obra, verificará que la documentación anexa necesaria para los trámites pertinentes y cumpla con las exigencias legales y administrativas para proseguir el trámite (ver cuadro de abajo). Verificará además la correspondencia de consignación de los datos de los volúmenes ejecutados en obra y rechazará aquel certificado que presentare inconsistencia entre las cantidades consignadas en las Actas y los Certificados. Estos certificados se

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Andrés Diego...  
Secretaría General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA “CHE RÓGA PORÁ PARA” CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-104-

elaboraran y presentaran cuando alcance el avance físico de obras en el orden del 25%, 50%, 75% y 100%

Los documentos a entregar en 3 originales, que compondrán el legajo de remisión de los Certificados de Obra por parte del Desarrollador Inmobiliario a la Fiscalización, son las siguientes:

1	Nota de pedido de aprobación de Certificados del Desarrollador Inmobiliario a la Fiscalización –
2	Planilla de Resumen de Certificados - Identificando emprendimiento - N° - mes (Impreso y Digital en archivo editable para control)
3	Certificados – Identificando emprendimiento - N° - mes (Impreso y Digital en archivo editable para control)
4	Acta de Mediciones (solución habitacional) de los rubros ejecutados en el mes de..... (Impreso y Digital en archivo editable)
5	Registro de Precipitaciones Diarias (DINAC), correspondientes al periodo de certificación. Por emprendimiento
6	Cronograma Físico-Financiero – del emprendimiento y Cronograma de Avance de Obras y Curva de Avance de Obras. – del emprendimiento
7	Constancia de presentación de la ultima planilla de pago de aporte obrero patronal del IPS y Formularios FIP y FIS del MTEySS
8	Libro de Obra
9	Registro Fotográfico de Rubros Ejecutados (en medio magnético – ordenado en una carpeta digital por emprendimiento) – Ejemplo Urbanización San Juan Barrio Laurelty de Luque

Una vez recibidos estos documentos, la Fiscalización procederá a verificar cada uno, y CERTIFICARÁ con la firma en el documento, que tanto las cantidades y el monto consignado en el mismo correspondan estrictamente a los documentos del Contrato y a las Actas de Medición por cada establecimiento emprendimiento, generará a su vez el siguiente legajo a remitir al MUVH

1	Nota a aprobación de los Certificados y solicitud de trámite de pago (en carácter de Declaración Jurada) Original
2	Nota de pedido de aprobación de Certificados del Desarrollador Inmobiliario a la Fiscalización – original
3	Planilla de Resumen de Certificados - Identificando emprendimiento. Solución habitacional - N° - mes (Impreso y Digital en archivo editable para control) Aprobado y debidamente firmado
4	Certificados – Identificando emprendimiento - N° - mes (Impreso y Digital en archivo editable para control) Aprobado y debidamente firmado
5	Acta de Mediciones de los rubros ejecutados en emprendimiento, identificando solución habitacional N° - mes (Impreso y Digital en archivo editable)
6	Certificado de Contabilización de Plazos como producto del análisis de los días de lluvia u otro evento consignado en los libros de obra y el Registro de Precipitaciones Diarias (DINAC), correspondientes al periodo de certificación. Original.
7	Cronograma Físico-Financiero – del emprendimiento y Cronograma de Avance de Obras y Curva de Avance de Obras. – del emprendimiento
8	Constancia de presentación de la ultima planilla de pago de aporte obrero patronal del IPS y Formularios FIP y FIS del MTEySS
9	Libro de Obra – foja correspondiente a la Contratante
10	Registro Fotográfico de Rubros Ejecutados (en medio magnético – ordenado en una carpeta digital por emprendimiento) – Ejemplo Urbanización San Juan Barrio Laurelty de Luque

En caso de que la documentación no esté completa, o se verifiquen irregularidades en la presentación de los documentos, la Fiscalización deberá devolver el expediente, consignando día y fecha de la devolución, respetando los plazos establecidos en el procedimiento adjunto.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Alc. Carlos Rogelio...  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

**POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.**

Asunción, 26 de abril de 2024.

-105-

Con la documentación completa y habiendo comprobado los montos y cantidades, la Fiscalización de Obra aprobará los documentos y la remitirá al MUVH y al Fideicomiso, manifestando su anuencia y recomendando que continúe el proceso correspondiente.<sup>1</sup>

Una vez revisados formalmente los documentos remitidos por la Fiscalización, el MUVH, previa revisión de los Supervisores, dará curso formal al expediente,

El proceso de pago del Fideicomiso al Desarrollador Inmobiliario se realizara conforme a los procedimientos estipulados en el contrato

### VIII. CÁLCULO DE MULTAS

Las multas son penalidades financieras impuestas al Desarrollador Inmobiliario por incumplimiento de plazos (cronograma), parciales o totales y por condiciones específicamente determinadas en el Contrato, las mismas deberán ser calculadas y aplicadas por la Fiscalización de conformidad al contrato pertinente, remitiendo vía nota la recomendación de seguir con el proceso para el cobro de multas.

La fiscalización es la responsable de tramitar y viabilizar la sanción. Para el mismo, deberá remitir juntamente con la Certificación la Nota con la planilla de cálculos y los montos a deducir de los mismos.

### IX. INFORMES DE CUMPLIMIENTO CUALITATIVO

#### a. Informes mensuales

Con el siguiente contenido como mínimo:

- Informe de Resumen al cierre del mes
- Cálculo mensual y acumulado de los volúmenes de obras ejecutadas y Actas de medición. (a remitir con la solicitud de pago del desarrollador inmobiliario)
- Certificados de Obras conforme al avance hito de certificación que coincida con el mes en cuestión. Ej en el mes 5 el avance físico está en el orden del 57%, por lo tanto la Fiscalización deberá remitir al MUVH el certificado correspondiente al hito del 50%
- Toda documentación generada en el período.
- Informe fotográfico que incluya el antes del inicio de obra, y el avance a la fecha de cierre del Informe respectivo.
- Copias de las notas de pedidos cursadas con el desarrollador inmobiliario.
- Otros aspectos importantes del proyecto identificados por el Fiscalizador de Obra.
- Otros informes solicitados por el MUVH

#### b. Informe final

A la conclusión de los servicios, la Fiscalización entregará al MUVH un informe final de cierre impreso y en formato digital, que de evidencia del cumplimiento de las actividades señaladas en las especificaciones técnicas y en la propuesta, en la cual se detallaran todos los servicios ejecutados por la fiscalización de obra en virtud del contrato.

Contendrá cuanto sigue:

1. Antecedentes de la Obra
2. Cronograma inicial y cronograma final, plazo inicial, plazo final, grado de cumplimiento.
3. Cantidad de trabajo ejecutado. ítems de Contrato, ítems ejecutados, ítems no ejecutados, volúmenes, presupuesto.
4. Modificaciones de Obra

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-107-

El pedido será rechazado en caso de evidenciar irregularidades, en caso de que la documentación no esté completa y en los casos en que estas solicitudes de cambio no aporten beneficio alguno al MUVH.

Debe entenderse que para su viabilización además de los documentos deberá anticipadamente evaluar el porcentaje de incidencia sobre los recursos asignados a la obra en cada emprendimiento, cuidando de que efectivamente se cuente con dichos recursos

Eventualmente, en casos de plena justificación, el MUVH podrá solicitar dicho Convenio Modificatorio, en virtud de situaciones de excepción siguiendo el mismo procedimiento en cuanto a la generación de documentos técnicos, que deberán ser elaborados conjuntamente con la contratista,

**XII. OPERACIONES PREVIAS A LA RECEPCIÓN DE OBRAS**

Una vez verificados avances del 97% en cada emprendimiento, se procederá a realizar un Acta de Operaciones Previas, en la que se consignarán todas las observaciones, medidas correctivas, y ajustes de control de calidad.

Para el Control de Calidad mencionado, se harán las siguientes pruebas:

1. Control de calidad de cada rubro componente de las tipologías que conforman el componente de infraestructura de cada emprendimiento
2. Así mismo, se realizarán pruebas de Instalaciones Eléctricas;
3. Pruebas de Instalaciones Sanitarias;
4. Pruebas de Instalaciones hidráulicas.

**XIII. RECEPCIÓN PROVISORIA**

Se hará de conformidad a los términos de Contrato una vez que las obras sean concluidas en su totalidad (100% de avance por emprendimiento), con dicho documento técnico, administrativo y legal se dejará constancia de la conclusión física de todos los ítems constructivos de las obras y en cumplimiento de los plazos de ejecución en conformidad con los términos contractuales y las modificaciones aprobadas en los convenios modificatorios si los hubiere.

El documento de respaldo será elaborado conforme a modelo adjunto y según método establecido en el procedimiento detallado en anexo.

Para este trámite de carácter legal deben cumplirse ciertas condiciones:

1. Concluidas las obras, el desarrollador inmobiliario solicitará la Recepción Provisoria de acuerdo al plazo establecido en el Contrato, y **habiendo cumplido todas las observaciones consignadas en el Acta de Operaciones Previas.**
2. Recibida la solicitud, la fiscalización a través de un Informe de Conclusión de Obras, informará al MUVH que la obra se encuentra en condiciones de recepción y procederá a su realización.
3. Realizará la verificación del estado físico de la obra y si la misma se encuentra en las condiciones exigidas en el Contrato de Obra respectivo.
4. En el día y hora señalados para la Recepción Provisoria se realizará la verificación general de las obras, tomando especial cuidado de que se hayan cumplido cada una de las observaciones del Acta de operaciones previas. Realizada la inspección general se elaborará el Acta respectiva, constando que no existe ninguna observación o detalle a subsanar.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Alc. Carlos Rodríguez  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat





**Poder Ejecutivo**  
**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat**  
**Resolución N° 662**

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA “CHE RÓGA PORÁ PARA” CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-108-

*Observación: de detectarse patologías o defectos se remitirá una solicitud de corrección inmediata de las mismas, de ser irreversible se notificará al desarrollador inmobiliario, remitiendo un informe especial al respecto y solicitando la aplicación de las sanciones que se estipulan en el Contrato de referencia y en los documentos componentes del mismo. Si la Fiscalización omitiese dicho procedimiento, esta será considerada co-responsable de dicha situación y se le aplicarán las sanciones estipuladas en el contrato. La fiscalización debe proceder en todo momento en defensa de los intereses de la convocante y responderá civil y penalmente por cualquier perjuicio a la contratante.*

**XIV. RECEPCIÓN DEFINITIVA**

Transcurridos los 60 días contabilizados desde la Recepción Provisoria, el desarrollador inmobiliario vía Nota a remitir a la Fiscalización y con copia del mismo tenor al MUVH, y solicitará la Recepción Definitiva.

La fiscalización procederá a la Recepción Definitiva de Obras, verificando además que todas las cuestiones inherentes a los aspectos: **técnicos, legales, administrativas y procedimentales se hayan cumplido cabalmente. NO SE RECEPCIONARÁ** emprendimiento alguno que cuente con pendientes de cualquier índole o presenten indicios de vicios ocultos no detectados al momento de la recepción provisoria.

**XV. CIERRE ADMINISTRATIVO**

Una vez realizada la Recepción Definitiva, LA FISCALIZACIÓN de Obra deberá proceder al Cierre Administrativo del Contrato, elaborando el Informe Final de la Conclusión de Obras remitiéndolo al MUVH, para su aprobación

**XVI. DOCUMENTOS DE CIERRE A PROCESAR POR EL MUVH**

**DOCUMENTOS LEGALES Y TÉCNICOS – originales**

- Especificaciones Técnicas, adendas y demás documentos del llamado
- Contrato de Ejecución de obras.
- Contrato de Fiscalización
- Planos As Built (impreso y digital) conforme a la ejecución del proyecto en formato impreso y digital (Originales)
- Orden de Inicio de Obras.
- Acta de Inicio
- Fichas de aprobación de materiales
- Libro de obras
- Resultados de ensayos y las aprobaciones correspondientes.
- Convenios modificatorios con sus documentos de respaldo
- Notas recibidas y remitidas
- Informes de fiscalización (inicial y mensual)
- Actas de medición
- Certificados de obra
- Acta de Operaciones Previas
- Acta de Recepción Provisoria
- Informe Final

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villegas Marino  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat



*Poder Ejecutivo*  
*Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat*  
*Resolución N° 662*

POR LA CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA "CHE RÓGA PORÁ PARA" CLASE MEDIA, APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 2524 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023.

Asunción, 26 de abril de 2024.

-109-

- Acta de Recepción Definitiva

DOCUMENTOS de SEGUIMIENTO Y MONITOREO – originales

- Planillas de avance por emprendimiento
- Registro fotográfico (antes durante y al término de las obras)

Una vez concluidas todas las actividades inherentes a la ejecución del proyecto de acuerdo a los términos contractuales, se procede a la conclusión de la Fiscalización de Obras y se procede a la emisión del Acta de Recepción de los productos de la Fiscalización, finalizando así los servicios de la misma.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Abg. Oscar José Villalpando Muñoz  
Secretario General  
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat