

SOLUCIONES EN AGREGADOS HOLCIM

Agregados para Concreto

Disponible en: Bogotá y Cundinamarca



Localización

El acceso a la Planta de Agregados Mondoñedo, está ubicado sobre la Vía Mosquera - La Mesa, a 2 kilómetros de los puentes de Mosquera y a 30 kilómetros de la ciudad de Bogotá, D. C.; las vías internas de la cantera, se encuentran en constante mantenimiento, garantizando un tránsito seguro al interior de esta.

Geología

La planta de agregados, se encuentra ubicada en el sector de Mondoñedo, en el Municipio de Mosquera (Cundinamarca). Geológicamente, los agregados de esta operación, corresponden a las formaciones Plaeners y Arenisca Dura del Grupo Guadalupe; están compuestos por areniscas, cuarzoarenita, arcillolitas y lodolitas.

Aspectos Generales sobre Agregados

En el sector construcción, se denomina agregados a los materiales minerales, sólidos inertes, con distribuciones granulométricas adecuadas, se utilizan para la fabricación de productos resistentes, mediante su mezcla con materiales aglomerantes de activación hidráulica (cales, cementos, etc.), o con materiales ligantes bituminosos.

También, se conoce como agregados a los materiales granulares rocosos, que se emplean en las distintas capas del diseño de pavimentos de las carreteras, con o sin adición de elementos activos (bases y subbases granulares, bases estabilizadas, etc.), al balastro de los ferrocarriles; también conocidos como rajón o material filtrante, materiales de conformación (materiales de relleno y afirmados) de subrasante en infraestructura y edificación en general.

Los agregados son de diversos tamaños y en su uso normal, pueden estar comprendidos entre las 60 micras de diámetro y fragmentos, hasta el balastro cuya dimensión máxima es de 5 pulgadas.

Según su procedencia y proceso de obtención, los agregados pueden clasificarse genéricamente de la siguiente forma: naturales (granulares y triturados), artificiales y reciclados.

El destino de los agregados es actualmente muy variado. Fundamentalmente, se utilizan en la construcción para el mezclado de concreto, prefabricados, bloques y adoquines para viviendas, hospitales, escuelas, centros comerciales, etc. En obras de infraestructura, en la construcción de carreteras, puentes, aeropuertos, canales, líneas férreas, etc. También existe una demanda cada vez mayor, en obras industriales para la estabilización de suelos, para el control de las emisiones, dióxido de azufre en las centrales térmicas, para la fabricación de vidrio, cerámica, pinturas y plásticos, etc.

Planta de Agregados Mondoñedo



Descripción

La operación de la Planta de Agregados Mondoñedo, cumple con toda la normativa colombiana minera y ambiental vigente; cuenta con equipos de explotación, trituración y clasificación con tecnología de última generación, alta capacidad de producción y eficiencia, cumpliendo todos los parámetros de las especificaciones de construcción y respaldo de nuestra casa matriz Holcim, líder mundial en materiales para la construcción. La planta de agregados, cuenta con una capacidad de producción de 370 ton/hora y cuatro (4) materiales de manera simultánea, en nuestra línea de trituración secundaria.

Los principales campos de aplicación de los agregados, pueden agruparse en:

- Agregados para la producción de concreto
- Agregados para la fabricación de aglomerantes asfálticos

- Balastro, rajón y material filtrante
- Materiales para las distintas capas de la estructura de pavimentos y obras de infraestructura vial
- Materiales de conformación de subrasante, rellenos, afirmados y aplicaciones varias.
- Materias primas para la industria (cemento, arenas para filtros, cargas, micronizados)

En Holcim, suministramos materiales de calidad superior, para la fabricación de concreto de alta resistencia y el abastecimiento del sector de la construcción.

Las características y calidad de sus agregados, permiten que sean ampliamente utilizados en las mezclas de concreto hidráulico y asfáltico, además de bases, subbases y materiales de conformación en calles, carreteras y edificación en general.



Especificaciones técnicas

Los agregados suministrados desde Planta de Agregados Mondoñedo, cumplen las siguientes normas de construcción:

- NTC 174. Especificaciones de los agregados para concreto. Norma Técnica Colombiana.
- IDU. Especificaciones Técnicas Generales de materiales y construcción para proyectos de infraestructura vial y de espacio público.
- INVIAS. Especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayo para materiales de carreteras.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Arena de trituración

Descripción:

La Planta de Agregados Mondoñedo de Holcim produce arena triturada, clasificada y combinada, para la fabricación de concretos.

Propiedades:

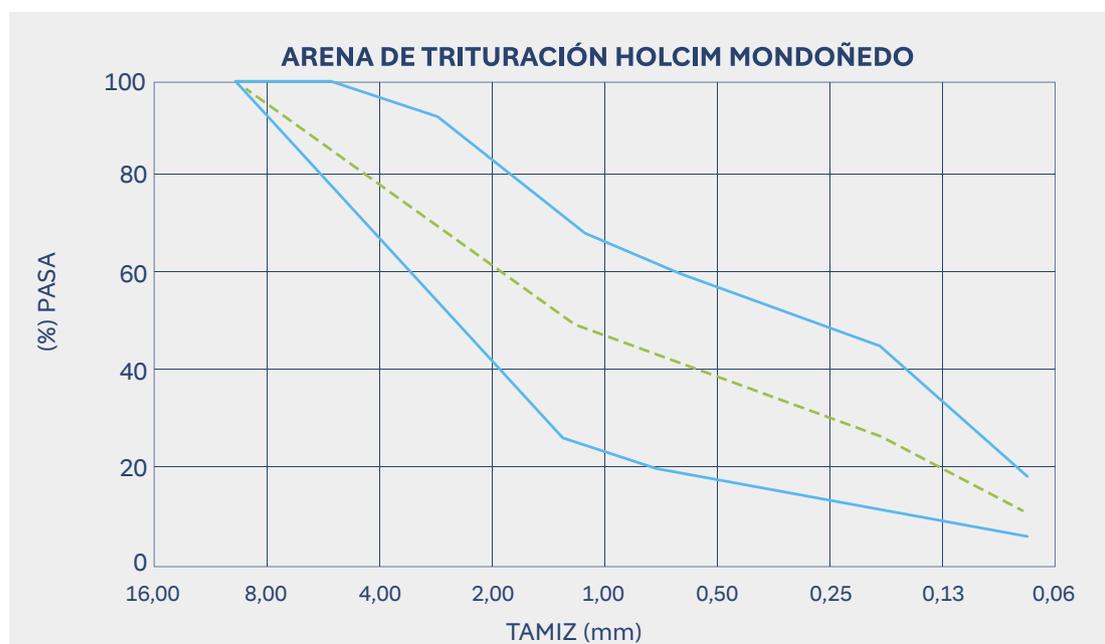
La propiedad de nuestro material se define con base en la normatividad colombiana, en caso de requerir otras especificaciones, por favor comunicarse con su asesor comercial.

Gradación particular Arena de Trituración

Fuente: Holcim, Mondoñedo



TAMIZ No.		Arena de trituración Holcim Mondoñedo		
Referencia de ensayo		Límite inferior % PASA	Prom % PASA	Límite superior % PASA
mm	pulg			
9.50	3/8"	100.00	100.00	100.00
4.75	No.4	70.00	85.00	100.00
2.36	No.8	45.00	67.50	90.00
1.18	No.16	25.00	47.50	70.00
0.60	No.30	20.00	40.00	60.00
0.30	No.50	15.00	32.50	50.00
0.15	No.100	10.00	25.00	40.00
0.08	No.200	5.00	11.00	17.00



— Lím. inf.
- - - Prom
— Lím. Sup.

Ensayo	Resultado
Módulo de finura (máx)	4
Equivalente de arena (% mín)	30

* Nota: En ciertos casos, al ejecutar el ensayo de contenido de materia orgánica es mayor a cero, ya que corresponde a un suelo de origen mineral; para mayor información por favor comunicarse con su asesor comercial. Ensayos ejecutados de acuerdo con la norma INVIAS-2013, resultados promedios.

Gravas

Descripción:

La Planta de Agregados Holcim produce gravas trituradas, de tamaño máximo 1" (No. 56) y ½" (No. 7), las cuales se pueden usar en la fabricación de concreto.

Propiedades:

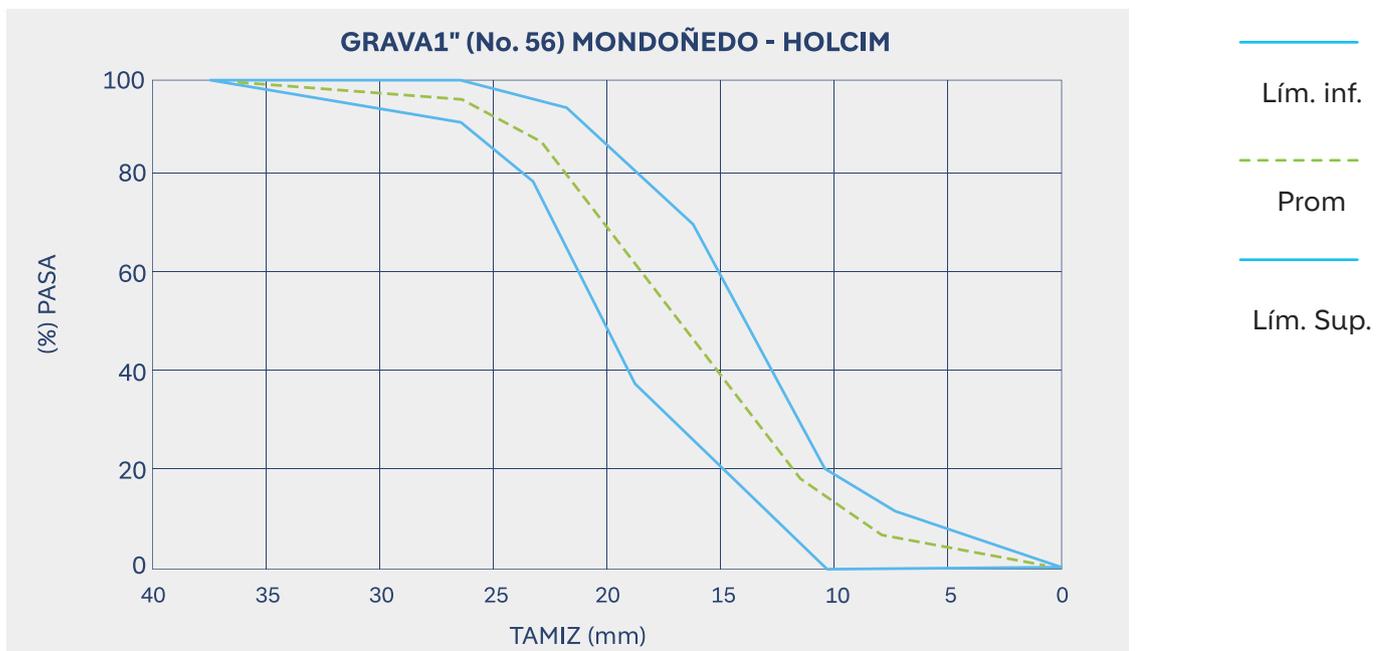
La propiedad de nuestro material se define de acuerdo con la normatividad colombiana NTC 174, en caso de requerir otras especificaciones, por favor comunicarse con su asesor comercial.

Gradación particular para la Grava 1" (No. 56)

Fuente: Información estadística Laboratorio - Planta de Agregados Mondoñedo de Holcim



TAMIZ No.		Arena de trituración Holcim Mondoñedo		
Referencia de ensayo		Límite inferior % PASA	Prom % PASA	Límite superior % PASA
mm	pulg			
37.50	1 1/2"	100.00	100.00	100.00
25.00	1"	90.00	95.00	100.00
19.00	3/4"	40.00	62.50	85.00
12.50	1/2"	8.00	24.00	40.00
9.50	3/8"	0.00	7.50	15.00
4.75	No.4	0.00	2.50	5.00
0.08	No.200	0.00	1.00	2.00

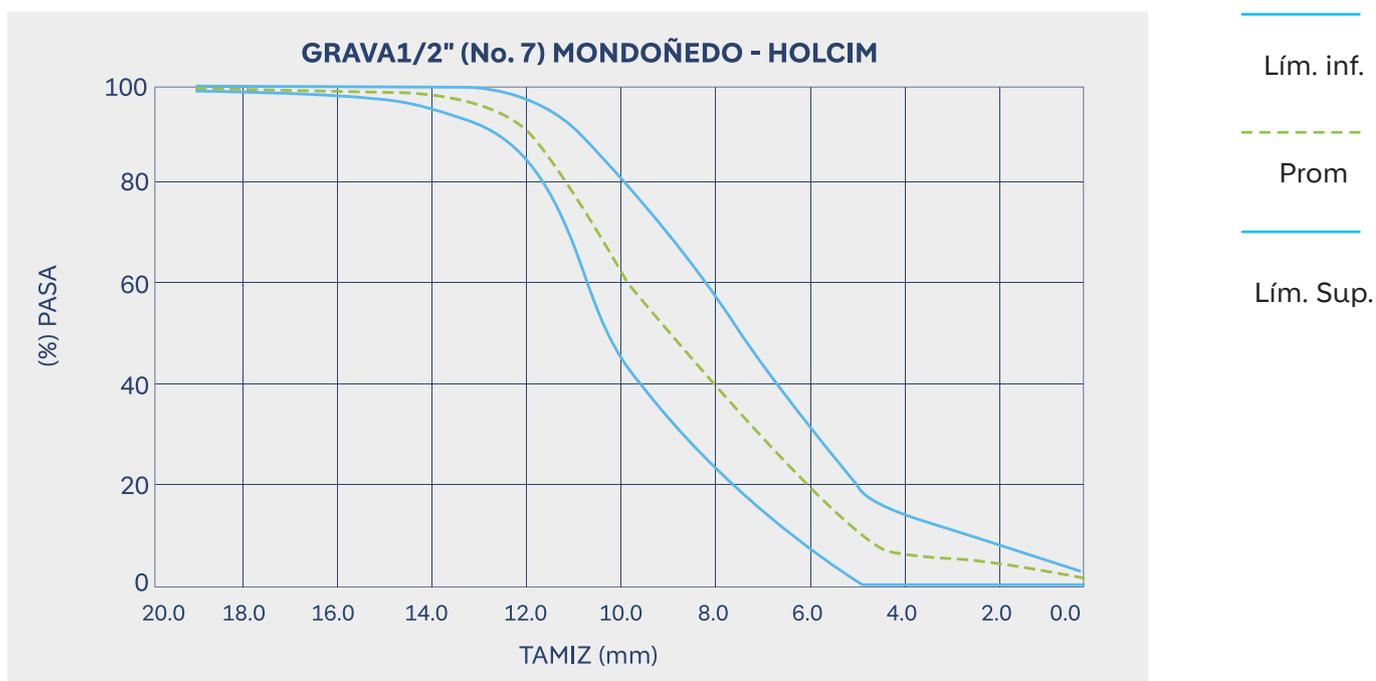


* Nota: En ciertos casos, al ejecutar el ensayo de contenido de materia orgánica es mayor a cero, ya que corresponde a un suelo de origen mineral; para mayor información por favor comunicarse con su asesor comercial. Ensayos ejecutados de acuerdo con la norma INVIAS-2013, resultados promedios.

Gradación particular para la Grava ½" (No. 7)

Fuente: Información estadística Laboratorio - Planta de Agregados Mondoñedo de Holcim

TAMIZ No.		Arena de trituración Holcim Mondoñedo		
Referencia de ensayo		Límite inferior % PASA	Prom % PASA	Límite superior % PASA
mm	pulg			
19.00	3/4"	100.00	100.00	100.00
12.50	1/2"	90.00	95.00	100.00
9.50	3/8"	40.00	57.50	75.00
4.75	No.4	0.00	10.00	20.00
2.36	No.8	0.00	5.00	10.00
0.08	No.200	0.00	1.75	3.50



* Nota: En ciertos casos, al ejecutar el ensayo de contenido de materia orgánica es mayor a cero, ya que corresponde a un suelo de origen mineral; para mayor información por favor comunicarse con su asesor comercial. Ensayos ejecutados de acuerdo con la norma INVIAS-2013, resultados promedios.

Ensayo	Resultado
Índice de alargamiento (% máx)	40
Índice de aplanamiento (% máx)	35



Los agregados para concreto de la Planta de Agregados de Mondoñedo de HOLCIM Colombia, se destacan por:

- Materiales libres de sustancias nocivas que afecten la durabilidad de cualquier elemento y/o estructura. Resistencia a la acción de agentes contaminantes por las condiciones climáticas a las que está sometido el agregado.
- Bajos porcentajes de expansión por baja presencia de sulfatos y agentes contaminantes.
- Mejor funcionamiento de las estructuras, mayor adherencia del concreto al refuerzo y durabilidad de los elementos de concreto, ya que nuestros agregados no tienen reactividad potencial.
- Homogeneidad en la masa de los agregados.
- Óptimos resultados en los ensayos de dureza, agregados de alta calidad que por su durabilidad y resistencia que permiten múltiples usos.
- Buen comportamiento en resistencia a la abrasión cuando los materiales están sometidos a la presencia de agua y esfuerzos mecánicos que resulten abrasivos para la mezcla.
- Mayor consistencia, compresibilidad y resistencia al corte.
- Garantizamos una correcta relación peso – volumen para el despacho de los agregados.
- Disponibilidad de producto
- Despachos ágiles, sin largos tiempos de espera, ya que contamos con dos básculas que trabajan de forma simultánea.

 www.holcim.com.co

 Holcim Colombia
Somos Holcim

 @holcimcolombia

 @HOLCIMColombia1

 @HolcimColombia1

