

# ARRATIA

PASIÓN PROFESIONALISMO INNOVACIÓN

## FICHA TÉCNICA

MICRO ACANALADO COLONIAL



Parque Empresarial, Los Volcanes, Parcela 4AE  
Sector La Laja, Puerto Varas



[ventas@comercialarratia.cl](mailto:ventas@comercialarratia.cl)



[www.comercialarratia.cl](http://www.comercialarratia.cl)



+56 65 2481777 / +56 65 2803376

## DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Plancha micro acanalado colonial de acero al manganeso prepintado al natural con características de utilidad para cubiertas, muros, revestimientos de interior y cielo inclusive. Cuenta con una sección de 1.5 cms aprox. (pequeña), lo que permite un grado de aproximación más cercano y una resistencia mecánica elevada para lograr superficies homogéneas y continuas.

La fijación es a través de tornillos auto perforantes que quedan a la vista y que pueden ser instalados:

- Cubiertas: En la parte alta del lomo u ondulación para cubiertas o
- Revestimientos: en la parte baja para revestimientos y muros.

La geometría de sus ondas es semi circular y continua, por lo cual la resistencia mecánica en si es muy alta, permitiendo a su vez cubrir superficies curvas, ya que esta geometría tiene la capacidad de adaptarse al desarrollo de las mismas en el ancho útil de la plancha.

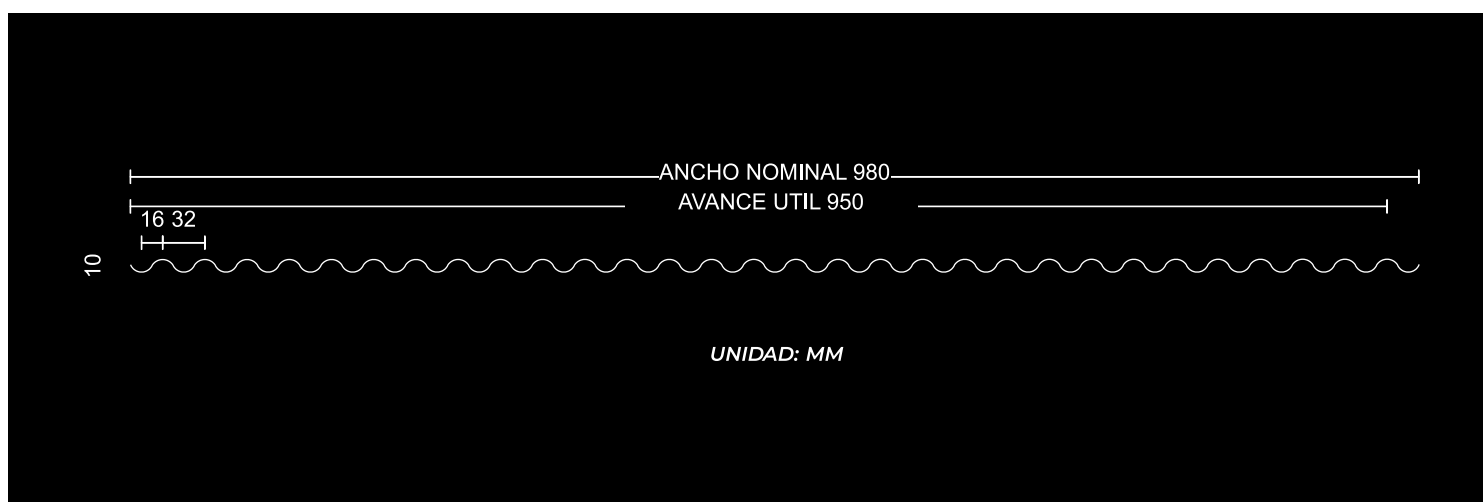
Accesorios:

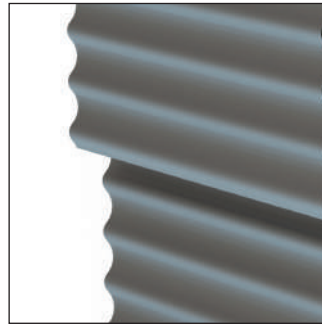
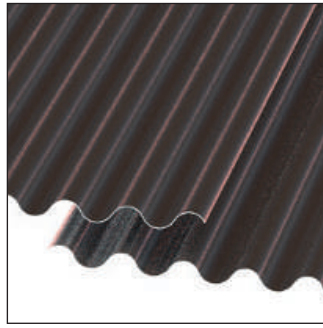
Tornillos autopercorantes

Fabricación de Hojalaterías de acuerdo a proyectos.

Ancho útil	Pendiente mínima de cubierta %	Ancho Nominal	Altura Trapecio	Transparencia	Peso	Espesor nominal de Acero	Largo
95 cms	10%	98 cms	10 mm	0%	4,59 kgs/m2	0,5mm	Min. 1 mt. Max. 12 mts.


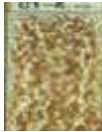





(\*) Se pueden fabricar largos especiales continuos sujeto a evaluación.





## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ACERO

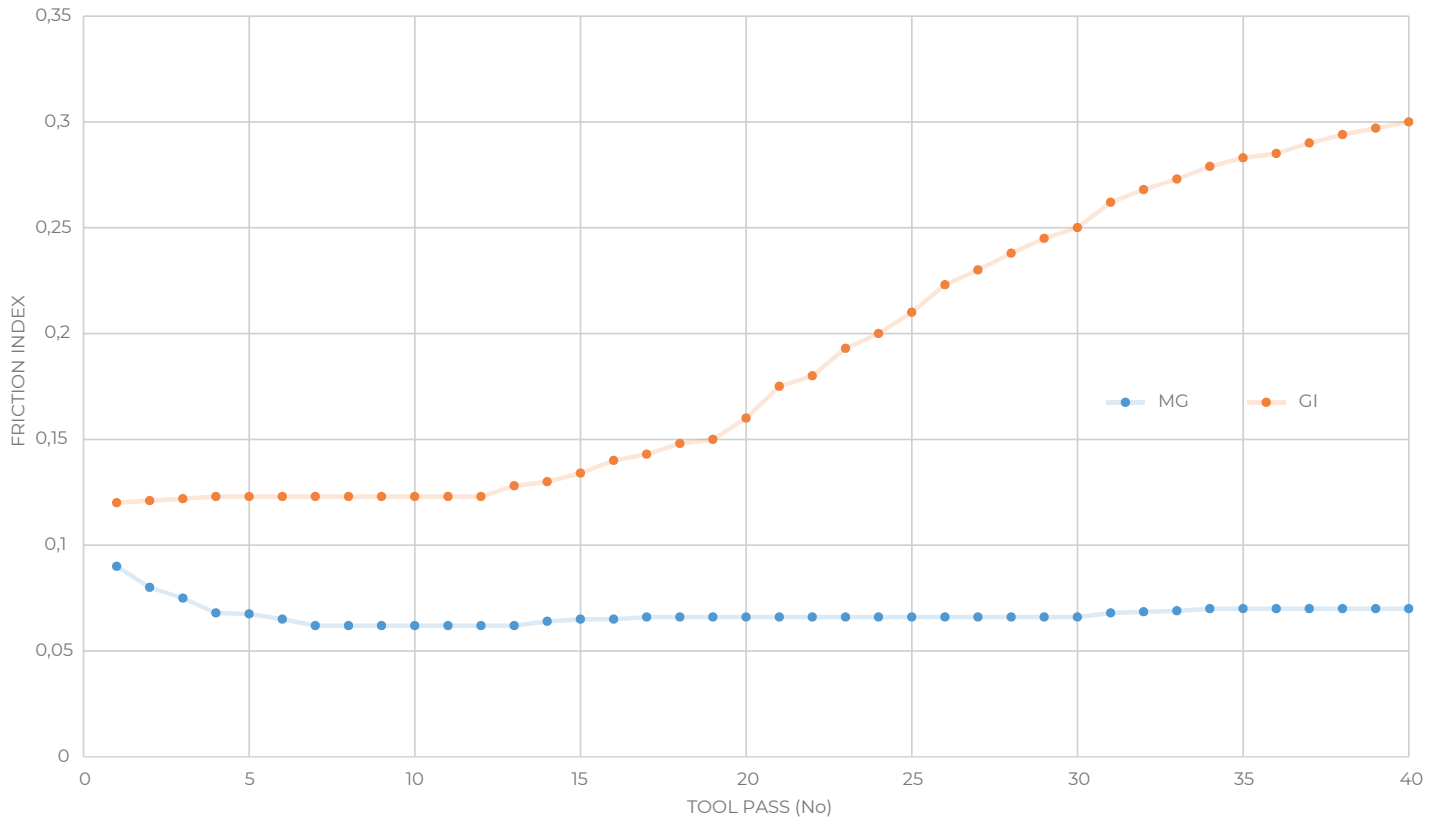
### TEST DE CORROSIÓN CÍCLICA

PROVEEDOR	CLASIFICACIÓN	PESO DEL RECUBRIMIENTO	TIEMPOS (AÑOS)		
			10	25	60
Aceros Comerciales	GI 60 (90g/m <sup>2</sup> )	63.3			
Aceros Industriales	GI 90 (90g/m <sup>2</sup> )	89.8			
Aceros Arratia	MG80 (80g/m <sup>2</sup> )	77.2			

· La resistencia a la corrosión de MG es 3-4 veces mayor al acero galvanizado · Ciclo de Prueba (8h) = Spray de sal 2h + secado 4h a 60°C, Humedad Relativa 30% + humedecimiento 2h a 50°C.




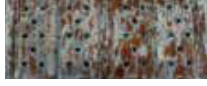
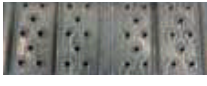
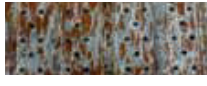
**Resistencia al agrietamiento:** El agrietamiento es una forma de desgaste causado por la combinación de fricción y adhesión entre superficies MG tiene una resistencia a la abrasión y al rayado excelente en comparación con la de GI debido a su alta dureza superficial.

# RESISTENCIA AL AGRIETAMIENTO



MG: Acero el manganeso      GI: Acero Galvanizado

## TEST CÁMARA SALINA

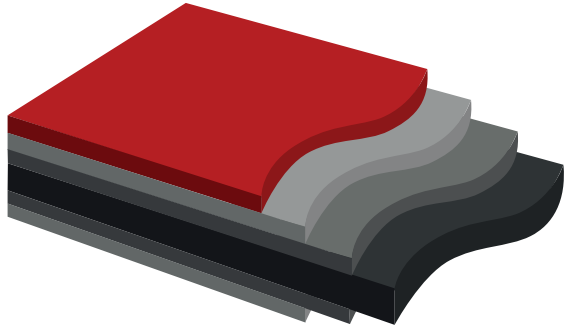
CLASIFICACIÓN	TIPO DE INMERSIÓN EN CA-	
	Acero al manganeso (MG)	
Antes del test		
504 h		
552 h		

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICA DE LA PINTURA

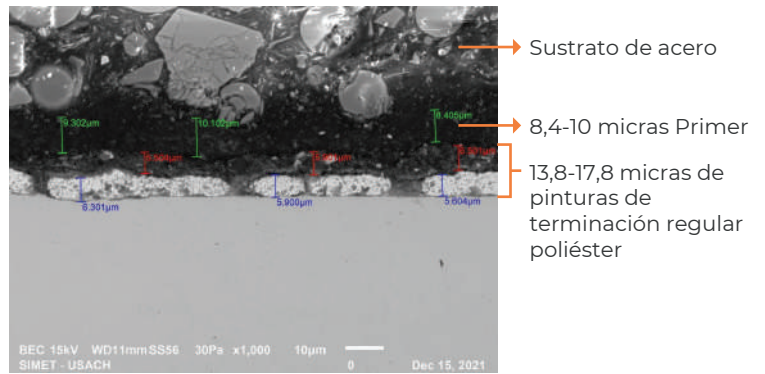
El uso de pinturas sobre bases metálicas, no sólo responde a un fin decorativo, en el cual, el esquema de colores es utilizado para dar un aspecto estético al producto, sino que además, otorga protección a las superficies que se ven afectadas por la humedad y corrosión, entre otros.

Las pinturas utilizadas por Paneles Arratia en sus productos metálicos, además de poseer excelentes propiedades de estabilidad de color en el tiempo, proporcionan características adicionales, como una muy fácil limpieza.

# RECUBRIMIENTO POLIÉSTER



Ensayo USACH, Aceros Arratia SpA:

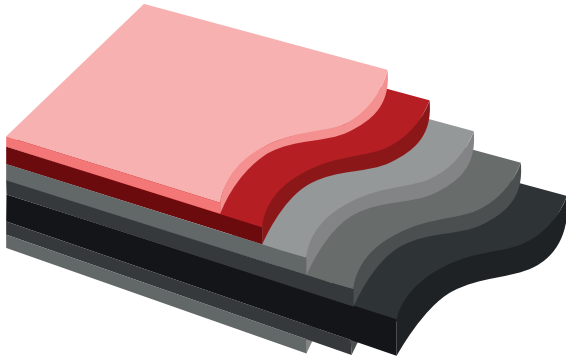


**Figura C.2** Imagen a 1.000 aumentos, **Muestra 15597-02: “Plancha verde texturado”**.

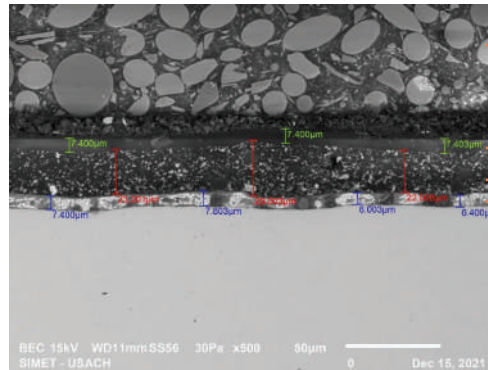
- TOP COAT / CAPA SUPERIOR**  
20 micras
- PRIMER COAT / PRIMERA CAPA**  
5 - 10 micras
- GALVANIZADO EN CALIENTE**  
Mg-Zn-Al Manganeso Aluminio Zinc  
80 gr/m<sup>2</sup>
- ACERO CALIDAD ESTRUCTURAL**  
Grado 37

El esquema POLIÉSTER está desarrollado para ambientes normales que no revisten condiciones especiales de agresividad. Su aplicación se compone de un “primer coat” que actúa como puente de adherencia y un “top coat” o pintura de terminación, que proporciona el color y brillo. Es la pintura más utilizada, puede ser con distintos tipos de terminación ya sea en el tipo de brillo o texturas en su superficie. Nuestro espesor es de 25 micras totales.

# RECUBRIMIENTO PVDF



Ensayo USACH, Aceros Arratia SpA:



- Galvanizado en caliente
- 7,4 micras Primer
- 22-29 micras  
prepintado PVDF
- 6-7,4 micras esmalte  
o barniz PVDF

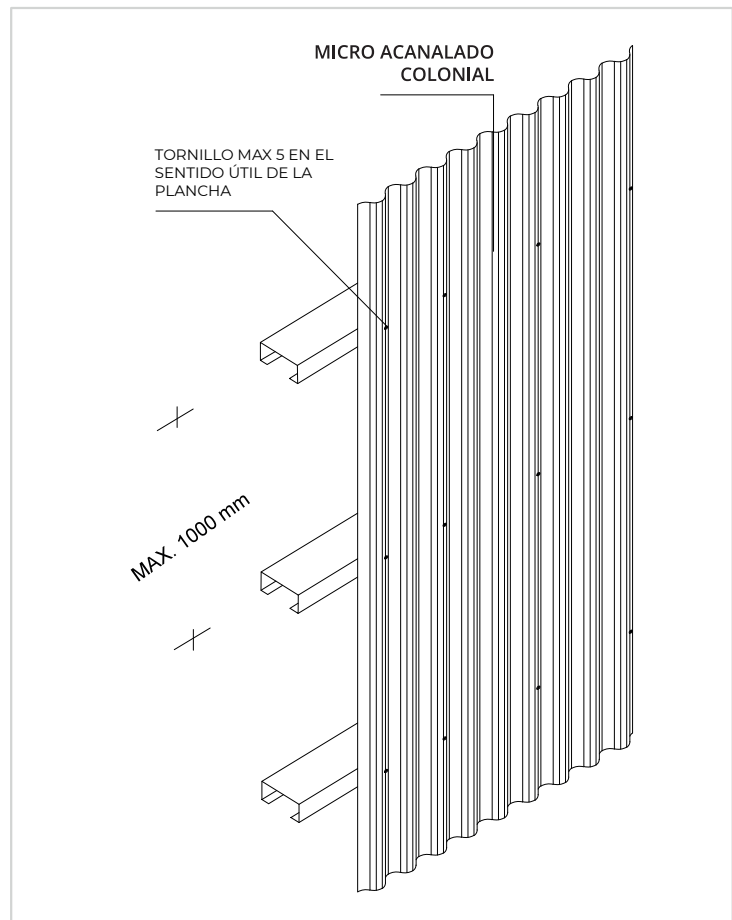
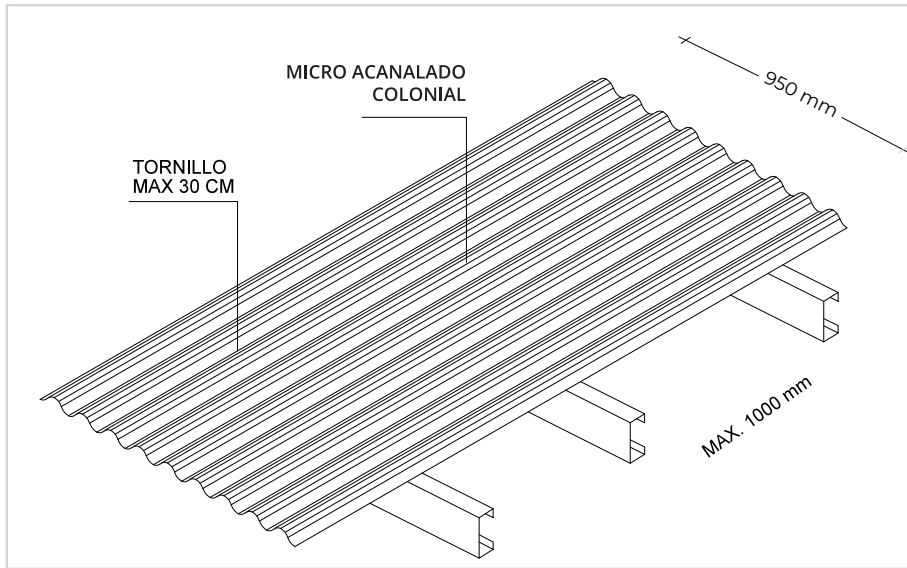
**Figura C.1** Imagen a 500 aumentos,  
**Muestra 15597-01: "Plancha verde perlado"**.

- BARNIZ PVDF**
- TOP COAT PVDF / CAPA SUPERIOR**  
20 micras
- PRIMER COAT / PRIMERA CAPA**  
5 - 10 micras
- GALVANIZADO EN CALIENTE**  
Mg - Zn - Al Manganeso Aluminio Zinc  
80 gr/m<sup>2</sup>
- ACERO CALIDAD ESTRUCTURAL**  
Grado 37

Este recubrimiento, esquema PDVF, está compuesto por un Primer Uretano que actúa como puente de adherencia, como anticorrosivo y como terminación final. Considera un film de pintura de color de alta resistencia a la radiación UV. El esquema PDVF está desarrollado para su uso en cubiertas y revestimientos gracias a su conformación a base de resinas Polivinil fluoradas, y pigmentos de alto performance y resistencia a la radiación solar. Esto aporta al esquema una gran estabilidad de color y de film a largo plazo, especialmente en colores medios y oscuros, además de gran resistencia al trizado, corrosión y humedad, pudiendo ubicarse éstos, cercanos al borde costero o en sitios urbanos. Nuestro espesor es de 35 micras totales. Nota: Para terminación con pigmentos metálicos se debe agregar un Clear (Barniz) como protección de pigmento laminar.

# SISTEMA DE UNIÓN

Las planchas se unen por traslape simple de rodones y se fijan con tornillos auto perforantes con golilla.





## CAPACIDAD ESTRUCTURAL

TABLA DE CARGAS

Condición de apoyo	Cargas Admisibles (kg/m <sup>2</sup> )					
	Distancia entre costaneras (m)					
	Tipo de carga	0,50	0,75	1	1.25	1.50
	Sobrecarga	496	143	57	—	—
	Succión viento	496	143	57	—	—
	Sobrecarga	714	314	145	72	39
	Succión viento	714	314	145	72	39
	Sobrecarga	894	275	113	55	—
	Succión viento	894	275	113	55	—

## RESISTENCIA CLIMÁTICA

Resistencia a la intemperie y a la corrosión. Las láminas de acero al manganeso de los paneles están recubiertas por una pintura de poliéster o PVDF que permite mantener inalterable la calidad del material a pesar de la acción de agentes corrosivos externos o internos. A su vez se mantienen condiciones óptimas de higiene y limpieza.

## RESISTENCIA MECÁNICA

Buena resistencia mecánica ante la flexión debido a la continuidad de las ondulaciones y sección semi circular de los mismos. Se recomienda no superar el distanciamiento máximo entre fijaciones de 1,5 mts

## RESISTENCIA A LA FLEXIÓN

La continuidad de las ondulaciones semi circulares le da buena resistencia a la flexión, sin embargo la forma de manipularla debe ser en el sentido plano de la plancha y no en la sección de corte.

# CERTIFICACIONES



Investigación, Desarrollo e Innovación  
de Estructuras y Materiales

## KOREAN STANDARDS ASSOCIATION

5, Teheran-ro 69-gil, Gangnam-Gu, Seoul, Korea

KSA



KSA has been accredited by Korea Accreditation Board(KAB)  
as an ISO 9001 Certification body.(Accreditation Number : KAB-QC-30)

## TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN

Para evitar dañar el acabado considere manipular al menos entre dos personas.



No transportar las plantas en forma horizontal



Transporte las planchas en forma vertical

## VENTAJAS

- Puede fabricarse con perforaciones para dar solución a ventilaciones y control de iluminación.
- Diseño innovador de gran valor estético.
- Liviano y de alta resistencia mecánica.
- Gran resistencia a la humedad, corrosión y medio ambiente.
- Instalación rápida y simple.
- Puede ser utilizado como revestimiento interior, suelos y muebles.