SUBSANA DOCUMENTOS CONFORME EVALUACION JURIDICA- TECNICA Y FINANCIERA

San José de Cúcuta; octubre 27 de 2022

Señores:
SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA
San José de Cúcuta

Asunto: SUBSANA EVALUACION PUBLICADA POR LA ENTIDAD DENTRO DEL PROCESO DE SUBASTA INVERSA SGM-SUB-002-2022 CUYO OBJETO ES : 2022D-103 COMPRAVENTA DE ELEMENTOS PARA LOS INTERNOS DESARROLLO DEL CONVENIO SUSCRITO ENTRE E INSTITUTO CARCELARIO INPEC Y EL MUNICIPIO DE CUCUTA

El suscrito CARLOS ANDRES VELASQUEZ PADILLA, identificado con la C.C. 1.090.376.085 expedida en Cúcuta en nombre de CARVEPA SAS, *me permito ALLEGAR en los términos otorgados para ello, la SUBSANACION a la EVALUACION PUBLICADA dentro del proceso Selección de Subasta Inversa Electrónica* SGM-SUB-002-2022 *así:*

EVALUACION JURIDICA

1. *HOJA DE VIDA DE LA FUNCION PÚBLICA DEL REPRESENTATE LEGAL*
2. *FORMATO DE DECLARACION DE BIENES Y RENTAS DE LA FUNCION PUBLICA*
3. *DECLARACION DE RENTA DIAN*

EVALUACION TECNICA

1. *DOCUMENTO SOPORTE DE LOS CONTRATOS APORTADOS COMO LO EXIGE EL PLIEGO DE CONDICIONES – ACTA DE RECIBO FINAL DEL CONTRATO APORTADO PARA LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE*
2. *FICHA TECNICA CON LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN LOS ITEMS*

EVALUACION FINANCIERA

De conformidad con el DECRETO 1041 DE 2022, aclaro a la entidad que la vigencia de la información financiera que se debe tener en cuenta para la evaluación del proceso es la correspondiente al AÑO 2021

Atentamente,

PROPONENTE: CARVEPA SAS
NIT 901253844-3
Dirección domicilio Avenida 0 No. 19 – 71 Local 101 Barrio Blanco
Teléfono No. 3168104468
Dirección Electrónica (e-mail) carvepa@gmail.com - carvepasaspj@gmail.com

Representante Legal CARLOS ANDRES VELASQUEZ PADILLA
Cédula de ciudadanía 1.090.376.085 EXPEDIDA EN CUCUTA



FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

Libertad y Orden

ENTIDAD RECEPTORA

FORMATO ÚNICO

HOJA DE VIDA

Persona Natural

(Leyes 190 de 1995, 489 y 443 de 1998)

1 DATOS PERSONALES

PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO (O DE CASADA)	NOMBRES
VELASQUEZ	PADILLA	CARLOS ANDRES

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN: C.C (X) C.E ( ) PAS ( ) No. _____ | SEXO: F ( ) M (X) | NACIONALIDAD: COL. (X) EXTRANJERO ( ) PAÍS _____

LIBRETA MILITAR: PRIMERA CLASE ( ) SEGUNDA CLASE (X) NÚMERO 1.090.376.085 D.M 35

FECHA Y LUGAR DE NACIMIENTO

FECHA PAÍS DÍA 25 MES 11 AÑO 1986

DEPTO BOLIVAR

MUNICIPIO CARTAGENA

DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA

CL 5 # 7C – 18 CASA A2 PRADOS DEL ESTE

PAÍS COLOMBIA DEPTO NORTE DE SANT

MUNICIPIO CUCUTA

TELÉFONO 3168104468 EMAIL carvepa@hotmail.com

2 MACION ACADEMICA

EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

MARQUE CON UNA X EL ÚLTIMO GRADO APROBADO (LOS GRADOS DE 1o. A 6o. DE BACHILLERATO EQUIVALEN A LOS GRADOS 6o. A 11o. DE EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA)

EDUCACIÓN BÁSICA											TÍTULO OBTENIDO:
PRIMARIA					SECUNDARIA				MEDIA		FECHA DE GRADO
1o.	2o.	3o.	4o.	5o.	6o.	7o.	8o.	9o.	10	11	BACHILLER COMERCIAL
										X	MES 11 AÑO 2003

EDUCACION SUPERIOR (PREGRADO Y POSTGRADO)

DILIGENCIE ESTE PUNTO EN ESTRICTO ORDEN CRONOLÓGICO, EN MODALIDAD ACADÉMICA ESCRIBA:
TC (TÉCNICA), **TL** (TECNOLÓGICA), **TE** (TECNOLÓGICA ESPECIALIZADA), **UN** (UNIVERSITARIA),
ES (ESPECIALIZACIÓN), **MG** (MAESTRÍA O MAGISTER), **DOC** (DOCTORADO O PHD),
RELACIONE AL FRENTE EL NÚMERO DE LA TARJETA PROFESIONAL (SI ÉSTA HA SIDO PREVISTA EN UNA LEY).

MODALIDAD ACADÉMICA	No.SEMESTRES APROBADOS	GRADUADO SI	GRADUADO NO	NOMBRE DE LOS ESTUDIOS O TÍTULO OBTENIDO	TERMINACIÓN MES	TERMINACIÓN AÑO	No. DE TARJETA PROFESIONAL
UN	10	X		INGENIERO INDUSTRIAL	04	2011	54228210549NTS
ES	4		X	EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS			

ESPECIFIQUE LOS IDIOMAS DIFERENTES AL ESPAÑOL QUE: HABLA, LEE, ESCRIBE DE FORMA, REGULAR (**R**), BIEN (**B**) O MUY BIEN (**MB**)

IDIOMA	LO HABLA R	LO HABLA B	LO HABLA MB	LO LEE R	LO LEE B	LO LEE MB	LO ESCRIBE R	LO ESCRIBE B	LO ESCRIBE MB
INGLES	X			X			X		

FORMATO ÚNICO

HOJA DE VIDA

Persona Natural

(Leyes 190 de 1995, 489 y 443 de 1998)

3 EXPERIENCIA LABORAL

RELACIONE SU EXPERIENCIA LABORAL O DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN ESTRICTO ORDEN CRONOLÓGICO COMENZANDO POR EL ACTUAL.

EMPLEO ACTUAL O CONTRATO VIGENTE

EMPRESA O ENTIDAD	*PÚBLICA*	*PRIVADA*	*PAÍS*
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	**X**		**COLOMBIA**

DEPARTAMENTO	*MUNICIPIO*	*CORREO ELECTRÓNICO ENTIDAD*
NORTE SANTANDER	**CUCUTA**	**carvepa@hotmail.com**

TELÉFONOS	*FECHA DE INGRESO*	*FECHA DE RETIRO*
3168104468	DÍA **08** MES **07** AÑO **2013**	DÍA **05** MES **08** AÑO **2013**

CARGO O CONTRATO ACTUAL	*DEPENDENCIA*	*DIRECCIÓN*
CONTRATO DE SUMINISTOS		**COLSAG**

EMPLEO O CONTRATO ANTERIOR

EMPRESA O ENTIDAD	*PÚBLICA*	*PRIVADA*	*PAÍS*
MULTIESPACIO SIGLO XXI		**X**	**COLOMBIA**

DEPARTAMENTO	*MUNICIPIO*	*CORREO ELECTRÓNICO ENTIDAD*
NORTE DE SANTANDER	**CUCUTA**	**multisiglo@hotmail.com**

TELÉFONOS	*FECHA DE INGRESO*	*FECHA DE RETIRO*
3168104468	DÍA **15** MES **01** AÑO **2003**	DÍA **31** MES **12** AÑO **2 010**

CARGO O CONTRATO	*DEPENDENCIA*	*DIRECCIÓN*
ASESOR COMERCIAL	**VENTAS**	**AV. 0 # 19 – 71 LOC 101**

EMPLEO O CONTRATO ANTERIOR

EMPRESA O ENTIDAD	*PÚBLICA*	*PRIVADA*	*PAÍS*

DEPARTAMENTO	*MUNICIPIO*	*CORREO ELECTRÓNICO ENTIDAD*

TELÉFONOS	*FECHA DE INGRESO*	*FECHA DE RETIRO*
	DÍA MES AÑO	DÍA MES AÑO

CARGO O CONTRATO	*DEPENDENCIA*	*DIRECCIÓN*

EMPLEO O CONTRATO ANTERIOR

EMPRESA O ENTIDAD	*PÚBLICA*	*PRIVADA*	*PAÍS*

DEPARTAMENTO	*MUNICIPIO*	*CORREO ELECTRÓNICO ENTIDAD*

TELÉFONOS	*FECHA DE INGRESO*	*FECHA DE RETIRO*
	DÍA MES AÑO	DÍA MES AÑO

CARGO O CONTRATO	*DEPENDENCIA*	*DIRECCIÓN*

NOTA: SI REQUIERE ADICIONAR MAS EXPERIENCIA LABORAL, IMPRIMA NUEVAMENTE ESTA HOJA .

FORMATO ÚNICO

HOJA DE VIDA

Persona Natural

(Leyes 190 de 1995, 489 y 443 de 1998)

4 TIEMPO TOTAL DE EXPERIENCIA

INDIQUE EL TIEMPO TOTAL DE SU EXPERIENCIA LABORAL EN NÚMERO DE AÑOS Y MESES.

OCUPACIÓN	*TIEMPO DE EXPERIENCIA*	
	AÑOS	*MESES*
TRABAJADOR INDEPENDIENTE	**6**	**00**

5 FIRMA DEL SERVIDOR PÚBLICO O CONTRATISTA

MANIFIESTO BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO QUE SI ◯ NO (X) ME ENCUENTRO DENTRO DE LAS CAUSALES DE INHABILIDAD E INCOM- PATIBILIDAD DEL ORDEN CONSTITUCIONAL O LEGAL, PARA EJERCER CARGOS EMPLEOS PÚBLICOS O PARA CELEBRAR CONTRATOS DE SERVICIOS CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.



FECTOS LEGALES, CERTIFICO QUE LOS DATOS POR MI ANOTADOS EN EL PRESENTE FORMATO ÚNICO DE HOJA DE VIDA, SON .O 5o. DE LA LEY 190/95).

FIRMA DEL SERVIDOR PÚBLICO O CONTRATISTA

6 OBSERVACIONES DEL JEFE DE RECURSOS HUMANOS Y/O CONTRATOS

CERTIFICO QUE LA INFORMACIÓN AQUÍ SUMINISTRADA HA SIDO CONSTATADA FRENTE A LOS DOCUMENTOS QUE HAN SIDO PRESENTADOS COMO SOPORTE.

NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE PERSONAL O DE CONTRATOS

FUNCIÓN PÚBLICA

PUBLICACIÓN PROACTIVA DECLARACIÓN DE BIENES Y RENTAS Y REGISTRO DE CONFLICTOS DE INTERÉS
(Ley 2013 de 2019, Ley 1437 de 2011, 734 de 2002 y 2003 de 2019)

Tipo de declaración	INGRESO	Fecha de publicación	2022-10-25 16:08

Nombres y apellidos completos			
Primer nombre	Segundo nombre	Primer apellido	Segundo apellido
CARLOS	ANDRES	VELASQUEZ	PADILLA

Documento de identificación

Tipo	CEDULA DE CIUDADANIA	Número	1090376085

Lugar de nacimiento

País	COLOMBIA	Departamento	BOLIVAR	Municipio	CARTAGENA

Lugar de domicilio

País	COLOMBIA	Departamento	NORTE DE SANTANDER	Municipio	CUCUTA

Nombre de la entidad/organismo/institución/persona jurídica pública o privada que presten función pública o servicios públicos o que administren, celebren contratos y ejecuten bienes o recursos públicos/Notarías/Curadurías/ u otra donde trabaje	MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA

Lugar de sede

País	COLOMBIA	Departamento	NORTE DE SANTANDER	Municipio	CUCUTA

Dirección	
Cargo o función que cumple	CONTRATISTA

Tipo de sujeto obligado de acuerdo con el artículo 2 de la Ley 2013 de 2019: Persona natural y jurídica, pública o privada, que presten función pública, que presten servicios públicos respecto de la información directamente relacionada con la prestación del servicio público.

1. DECLARACIÓN JURAMENTADA DE BIENES Y RENTAS

De acuerdo con lo consagrado en la Ley 2013 de 2019, a continuación procedo a publicar y divulgar proactivamente mi declaración de bienes y rentas y manifiesto que los únicos bienes y rentas que poseo a la fecha, en forma personal o por interpuesta persona, son los que relaciono a continuación.

1.1. DE INGRESOS, BIENES Y ACREENCIAS

Los ingresos y rentas que obtuve en el último año gravable fueron:

CONCEPTO	VALOR
Salarios y demás ingresos laborales	
Cesantías e intereses de cesantías	
Gastos de representación	
Arriendos	
Honorarios	
Otros ingresos y rentas	
TOTAL	$0,00

Las cuentas bancarias de las que soy titular en Colombia y en el exterior son:

Tipo de cuenta	Sede de la cuenta (País)	Saldo total de la cuenta a diciembre 31 del año inmediatamente anterior
CUENTA DE AHORROS	COLOMBIA	$30.000.000,00

Mis bienes patrimoniales son los siguientes:

Tipo de bien	País	Departamento	Municipio	Valor
LOCAL	COLOMBIA	NORTE DE SANTANDER	CUCUTA	$450.000.000,00
BODEGA	COLOMBIA	NORTE DE SANTANDER	CUCUTA	$1.200.000.000,00
CASA	COLOMBIA	NORTE DE SANTANDER	CUCUTA	$2.500.000.000,00

Mis acreencias y obligaciones vigentes a la fecha son:

Concepto	Saldo
CREDITOS	$1.800.000.000,00

1.2. PARTICIPACIÓN EN JUNTAS, CONSEJOS, CORPORACIONES, SOCIEDADES Y/O ASOCIACIONES

Tengo participación en juntas, consejos o directivos: Sí [ ] No [X]

En la actualidad participo como miembro de las siguientes Juntas o Consejos Directivos:

Nombre entidad o institución	Órgano	Calidad de miembro	País

Tengo participación en corporaciones, sociedades y asociaciones: Sí [ ] No [X]

A la fecha soy socio de las siguientes corporaciones, sociedades y/o asociaciones:

Nombre corporación, sociedad o asociación	Tipo	Calidad de socio	País

1.3. DECLARACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE CARÁCTER PRIVADO

Tengo actividades económicas privadas: Sí [X] No [ ]

Las actividades económicas de carácter privado, adicionales a las declaradas anteriormente, que he venido desarrollando de forma ocasional o permanente son las siguientes:

Detalle de las actividades	Forma participación
FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE MOBILIARIO	100

2. CONFLICTOS DE INTERÉS

De acuerdo con lo consagrado en la Ley 2013 de 2019, a continuación procedo a publicar y divulgar proactivamente el registro de la información que puede ser susceptible de generarme un conflicto de interés, así como aquella relacionada con los intereses de mi cónyuge o compañero(a) permanente, parientes y socios de hecho o de derecho.

2.1. INFORMACIÓN DE CÓNYUGE O COMPAÑERO(A) PERMANENTE

Tengo cónyuge o compañero(a) permanente: Sí [ ] No [X]

Los intereses personales de mi cónyuge o compañero o compañera permanente son susceptibles de generar una posible situación de conflicto de interés frente a la labor o actividad que desempeño: Sí [ ] No [ ]

Primer nombre	Segundo nombre	Primer apellido	Segundo apellido

Tipo documento | Número

Descripción del potencial conflicto de interés con su cónyuge o compañero(a) permanente:

2.2. INFORMACIÓN DE PARIENTES POR CONSANGUINIDAD, AFINIDAD Y CIVIL

Tengo parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil con Intereses personales que son susceptibles de generar una posible situación de conflicto de interés frente a la labor o actividad que desempeño: Sí [ ] No [X]

A continuación presento la información de los parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad y primero civil que son susceptibles de generar conflicto de interés frente a la labor o actividad que desempeño.

De acuerdo con la Ley 2003 de 2019, los congresistas deben registrar sus parientes hasta el segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad y primero civil si son susceptibles de generar conflicto de interés frente a la labor o actividad que desempeñan.

Parentesco	Pariente	Tipo de documento de identidad	Documento de identidad	Descripción del potencial conflicto de interés

2.3. INTERÉS DIRECTO O ACTUACIONES DENTRO DEL AÑO ANTERIOR

Tuve intereses directos o actué como representante, asesor, presidente, gerente, director, miembro de junta directiva o socio de gremio, sindicato, sociedad, asociación, grupo social u organización con ánimo o sin ánimo de lucro y esto puede influir en mis decisiones y acciones en el desempeño de mi cargo actual:

Sí [ ] No [X]

Dentro del año anterior tuve interés directo o actué como representante, asesor, presidente, gerente, director, miembro de junta directiva o socio de gremio, sindicato, sociedad, asociación, grupo social u organización con ánimo o sin ánimo de lucro (nacional o extranjera), y a continuación describo cómo puede influir en las decisiones y acciones de mi cargo actual:

2.4. OTRAS INVERSIONES

Tengo fideicomisos en Colombia o en el exterior: Sí [ ] No [X]

Los fideicomisos y encargos fiduciarios de los cuales soy constituyente o beneficiario en Colombia y en el exterior son:

Nombre del fideicomiso o encargo fiduciario	Calidad	Valor	País

Tengo inversiones en Colombia o en el exterior: Sí [ ] No [X]

Las inversiones en bonos, fondos de inversión, fondos de ahorro voluntario y otras que tengo en Colombia y en el exterior son:

Tipo de inversión	Valor	País

2.5. DONACIONES QUE REPRESENTARON REDUCCIONES EN LA DECLARACIÓN DE RENTA

Realicé donaciones: Sí [ ] No [X]

Las donaciones que me representaron reducciones en la declaración de renta del último año gravable son:

Nombre entidad	Valor

2.6. POTENCIALES CONFLICTOS DE INTERÉS

Tengo potenciales conflictos personales de interés: Sí [ ] No [X]

Los conflictos de interés pueden generarse a partir de, por ejemplo:
> Actividades y negocios que realiza o tiene con socio o socios de hecho o de derecho.
> Establecimientos que posee.
> Litigio o controversia ante autoridades administrativas o jurisdiccionales.
> Haber hecho parte de listas de candidatos a cuerpos colegiados de elección popular.

Los potenciales conflictos personales de interés que tengo son:

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Declaración de renta y complementario para personas jurídicas y asimiladas y personas naturales y asimiladas no residentes y sucesiones ilíquidas de causantes no residentes, o de ingresos y patrimonio para entidades obligadas a declarar

PRIVADA

110

1. Año: 2021

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 1116609862374

(415)7707212489984(8020) **000111660986237 4**

Datos del declarante

5. No. Identificación Tributaria (NIT)	6.DV.	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
9012538443	3				

11. Razón social	12. Cód. Direcc. Seccional	24. Actividad económica principal
CARVEPA S.A.S.	7	3110

Si es una corrección indique: 25. Cód. 26. No Formulario anterior

29. Fracción año gravable siguiente (Marque "X") | 30. Renuncio a pertenecer al Régimen tributario especial (Marque "X") | 31. Vinculado al pago de obras por impuestos (Marque "X") | 32. Pérdidas fiscales acumuladas años anteriores, sin compensar: 0

Datos informativos: 33. Total costos y gastos de nómina: 76,188,000 | 34. Aportes al sistema de seguridad social: 8,126,000 | 35. Aportes al SENA, ICBF, cajas de compensación: 2,253,000

Patrimonio

Efectivo y equivalentes al efectivo	36	262,669,000
Inversiones e instrumentos financieros derivados	37	0
Cuentas, documentos y arrendamientos financieros por cobrar	38	738,236,000
Inventarios	39	256,343,000
Activos intangibles	40	0
Activos biológicos	41	0
Propiedades, planta y equipo, propiedades de inversión y ANCMV	42	76,742,000
Otros activos	43	3,641,000
Total patrimonio bruto	**44**	1,337,631,000
Pasivos	45	501,361,000
Total patrimonio líquido	**46**	836,270,000

Ingresos

Ingresos brutos de actividades ordinarias	47	3,902,117,000
Ingresos financieros	48	109,000
Dividendos y/o participaciones no constitutivos de renta ni ganancia ocasional (incluye capitalizaciones no gravadas)	49	0
Dividendos y/o participaciones distribuidos por entidades no residentes en Colombia a una CHC y prima en colocación de acciones.	50	0
Dividendos y/o participaciones gravadas a la tarifa general provenientes de sociedades y entidades extranjeras o de sociedades nacionales	51	0
Dividendos y/o participaciones gravadas recibidas por personas naturales sin residencia fiscal (año 2016 y anteriores)	52	0
Dividendos y/o participaciones gravadas recibidas por personas naturales sin residencia fiscal (año 2017 y siguientes)	53	0
Dividendos y/o participaciones gravadas al 10%	54	0
Dividendos y/o participaciones gravadas a la tarifa general (EP y sociedades extranjeras - utilidades generadas a partir del año 2017)	55	0
Dividendos y participaciones provenientes de proyectos calificados como megainversión gravadas al 27%	56	0
Otros ingresos	57	0
Total ingresos brutos	58	3,902,226,000
Devoluciones, rebajas y descuentos en ventas	59	244,708,000
Ingresos no constitutivos de renta ni ganancia ocasional	60	0
Total ingresos netos	**61**	3,657,518,000

Costos y deducciones

Costos	62	3,321,951,000
Gastos de administración	63	182,044,000
Gastos de distribución y ventas	64	2,200,000
Gastos financieros	65	0
Otros gastos y deducciones	66	0
Total costos y gastos deducibles	**67**	3,506,195,000

ESAL (R.T.E.)

Inversiones efectuadas en el año	68	0
Inversiones liquidadas de períodos gravables anteriores	69	0

Renta

Renta por recuperación de deducciones	70	0
Renta pasiva - ECE sin residencia fiscal en Colombia	71	0
Renta líquida ordinaria del ejercicio	**72**	151,323,000
Pérdida líquida del ejercicio	**73**	0
Compensaciones	74	0
Renta líquida	**75**	151,323,000

Renta

Renta presuntiva	76	0
Renta exenta	77	0
Rentas gravables	78	0
Renta líquida gravable	**79**	151,323,000

Ganancias ocasionales

Ingresos por ganancias ocasionales	80	0
Rentas deudores régimen Ley 1116 de 2006, Decretos 560 y 772 de 2020	81	0
Utilización pérdidas fiscales acumuladas (Inc. 2, Art 15 Decreto 772 de 2020)	82	0
Costos por ganancias ocasionales	83	0
Ganancias ocasionales no gravadas y exentas	84	0
Ganancias ocasionales gravables	**85**	0

Liquidación privada

Impuesto sobre las rentas líquidas gravables	Sobre la renta líquida gravable	86	0
	De dividendos y/o participaciones gravadas a la tarifa del 10% (base casilla 54)	87	0
	De dividendos y/o participaciones gravadas a la tarifa del artículo 240 E.T. (base casilla 55)	88	0
	De dividendos y/o participaciones gravadas a la tarifa del 27% (base casilla 56)	89	0
	De dividendos y/o participaciones gravadas a la tarifa del artículo 240 ET (base casilla 53)	90	0
	Impuesto de dividendos y/o participaciones gravadas a la tarifa del 33% (base casilla 52)	91	0
	Total impuesto sobre las rentas líquidas gravables	92	0
	Descuentos tributarios	93	0
	Impuesto neto de renta	**94**	0
	Impuesto de ganancias ocasionales	**95**	0
	Descuento por impuestos pagados en el exterior por ganancias ocasionales	96	0
	Total impuesto a cargo	**97**	0
	Valor inversión obras por impuestos hasta del 50% del valor de la casilla 97 (Modalidad de pago 1)	98	0
	Descuento efectivo inversión obras por impuestos (Modalidad de pago 2)	99	0
	Crédito fiscal artículo 256-1 E.T.	100	0
	Anticipo renta liquidado año gravable anterior	101	0
	Saldo a favor año gravable anterior sin solicitud de devolución y/o compensación	102	0
Retenciones	Autorretenciones	103	0
	Otras retenciones	104	0
	Total retenciones año gravable a declarar	**105**	0
	Anticipo renta para el año gravable siguiente	106	0
Sobretasa instituciones financieras	Anticipo sobretasa instituciones financieras año gravable anterior	107	0
	Sobretasa instituciones financieras	108	0
	Anticipo sobretasa instituciones financieras año gravable siguiente	109	0
	Saldo a pagar por impuesto	**110**	0
	Sanciones	111	0
	Total saldo a pagar	**112**	0
	Total saldo a favor	**113**	0
	Valor impuesto exigible por Obras por Impuestos Modalidad de pago 1	114	0
	Valor total proyecto Obras por Impuestos Modalidad de pago 2	115	0

981. Cód. Representación

Firma del declarante o de quien lo representa

982. Código Contador o Revisor Fiscal

Firma Contador o Revisor Fiscal | 994. Con salvedades

983. No. Tarjeta profesional: 202235692395 99

997. Espacio exclusivo para sello de la entidad recaudadora

2022-04-21 / 08:44:12 AM
Fecha Acuse de Recibo
Firmado

980. Pago total $: 0

996. Espacio para el número interno de la DIAN / Adhesivo

0 91000885689398

PRECARGADO

UNIVERSIDAD

FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

ACTA DE RECIBO FINAL

CONTRATO 05 2021

OBJETO: SUMINISTRO E INSTALACION DE MOBILIARIO PARA LA DIRECCIÓN DE PROGRAMA Y DIRECCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE DERECHO, CENTRO ESTUDIANTIL DE DERECHO, GRUPO SEMILLEROS DE DERECHO, CENTRO DE INVESTIGACIÓN DOCENTE, CENTRO DE CONCILIACIÓN EN EL EDIFICIO AULA SUR Y SALA DE AUDIENCIAS DE FUNDADORES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
CONTRATISTA: CARVEPA S.A.S
SUPERVISOR: FANNY PATRICIA NIÑO HERNANDEZ
VALOR INICIAL: $ 645.242.990
FECHA DE INICIO: 08 de Abril de 2021
VALOR TOTAL: $ 645.242.990
FECHA DE TERMINACIÓN: 06 de Agosto de 2021

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL	CANT EJEC	VR. UNIT	VALOR TOTAL
	ENTRADA PRINCIPAL, RECEPCION Y SALA DE ESPERA							
1	PUERTA BATIENTES DE DOS ABRAS EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM DE 1,61X2,20 MTS DE ALTO CON CHAPAS DE SEGURIDAD, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE CAL. 22, GATO CIERRA PUERTA DE PISO 100 LBS Y LOGOS.	UND	1	$6.200.000	$6.200.000	1	$6.200.000	$6.200.000
2	ELECTROIMAN PARA PUERTA, MODO DE ACTIVACION POR CONTRO REMOTO Y UN BOTON FISICO, CAPACIDAD PESO 600 LBS	UND	1	$2.690.000	$2.690.000	1	$2.690.000	$2.690.000
3	TANDEM METALICO CAL. 16 DE 3 PUESTOS, ASIENTOS Y ESPALDAR EN LAMINA DE ALTA RESISTENCIA CON ACABADOS EN PINTURA ELECTROSTATICA, BASES CROMADAS CON NIVELADOR DE PISO.	UND	3	$1.200.000	$3.600.000	3	$1.200.000	$3.600.000
4	PANEL RECEPCION REENGROSADO ELABORADO EN MDF ENCHAPADO EN FORMICA CON APLIQUES DECORATIVOS 3,80X1,05 MTS DE ALTO.	UND	1	$1.995.000	$1.995.000	1	$1.995.000	$1.995.000
5	SUPERFICIE MOSTRADOR DE 3,80X0,30, ELABORADA EN MDF 25MM ENCHAPADO EN FORMICA CON BORDES EN CANTO RIGIDO TERMOFUNDIDO.	UND	1	$760.000	$760.000	1	$760.000	$760.000
6	PANEL RECEPCION REENGROSADO ELABORADO EN MDF ENCHAPADO EN FORMICA CON DILATACIONES DECORATIVAS 2,98X2,00 MTS DE ALTO.	UND	1	$2.900.000	$2.900.000	1	$2.900.000	$2.900.000
7	TAQUILLA EN VIDRIO TEMPLADO 3,80X0,95 MTS DE ALTO EN 10 MM DE ESPESOR ANCLADA A SUPERFICIE DE BARRA Y PANEL LATERAL MEDIANTE ACCESORIOS DE ACERO INOXIDABLE.	UND	1	$1.520.000	$1.520.000	1	$1.520.000	$1.520.000
8	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM DE 0,96X2,00 MTS DE ALTO CON CHAPA DE SEGURIDAD, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE, GATO CIERRA PUERTA DE PISO Y LOGOS.	UND	1	$3.000.000	$3.000.000	1	$3.000.000	$3.000.000
9	ESCRITORIOS LINEAL DE 1,87X0,60 MT, SUPERFICIE ELABORADA EN MDF ENCHAPADO EN FORMICA CON BORDES EN CANTO RIGIDO TERMOFUNDIDO, ARCHIVADOR METALICO DE 3 GAVETAS CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA.	UND	2	$1.450.000	$2.900.000	2	$1.450.000	$2.900.000
10	MUEBLES BIBLIOTECA DE 0,90X0,50X2,00 MTS, ELABORADOS EN MDF DE 15 MM DE ESPESOR ENCHAPADO EN FORMICA DE ALTA RESISTENCIA CON BORDES EN CANTO, PUERTAS Y GAVETAS CON MANIJA Y CHAPA, ENTREPAÑOS EN FORMICA.	UND	3	$2.100.000	$6.300.000	3	$2.100.000	$6.300.000
11	SILLAS EJECUTIVA ESPALDAR ALTO, SISTEMA DE ELEVACION NEUMATICA, DOS PALANCAS, ARAÑA EN NYLON CON 5 RODACHINES, ESPUMA INYECTADA, BRAZOS 1D	UND	2	$950.000	$1.900.000	2	$950.000	$1.900.000
12	PAPELERAS DE OFICINA METALICA CAL. 20 CON ACABADOS EN PINTURA ELECTROSTATICA.	UND	2	$120.000	$240.000	2	$120.000	$240.000
13	TV SMARTV DE 55" CON CONTROL REMOTO	UND	1	$3.500.000	$3.500.000	1	$3.500.000	$3.500.000
14	DIGITURNO CON TURNERO Y PANTALLA	UND	1	$2.000.000	$2.000.000	1	$2.000.000	$2.000.000

Oficina de Planeación

Unidad de Planeación Física

ACTA DE RECIBO FINAL

CONTRATO 05 2021

OBJETO: SUMINISTRO E INSTALACION DE MOBILIARIO PARA LA DIRECCIÓN DE PROGRAMA Y DIRECCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE DERECHO, CENTRO ESTUDIANTIL DE DERECHO, GRUPO SEMILLEROS DE DERECHO, CENTRO DE INVESTIGACIÓN DOCENTE, CENTRO DE CONCILIACIÓN EN EL EDIFICIO AULA SUR Y SALA DE AUDIENCIAS DE FUNDADORES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
CONTRATISTA: CARVEPA S.A.S
SUPERVISOR: FANNY PATRICIA NIÑO HERNANDEZ
VALOR INICIAL: $ 645.242.990
FECHA DE INICIO: 08 de Abril de 2021
VALOR TOTAL: $ 645.242.990
FECHA DE TERMINACIÓN: 06 de Agosto de 2021

	DIRECCION DE PROGRAMA Y DIRECCION DEL DEPARTAMENTO							
15	DIVISION EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM DE ESPESOR, CON ACCESORIOS DE ACERO INOXIDABLE Y/O ALUMINIO Y PAPEL SAMBLAST.	M2	31	$750.000	$23.250.000	31	$750.000	$23.250.000
16	PUERTAS EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM DE 1,00 MT DE ANCHO CON CHAPA DE SEGURIDAD, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE, GATO CIERRA PUERTA DE PISO Y LOGOS.	UND	2	$3.000.000	$6.000.000	2	$3.000.000	$6.000.000
17	ELECTROIMAN PARA PUERTA, MODO DE ACTIVACION POR CONTRO REMOTO Y UN BOTON FISICO, CAPACIDAD PESO 600 LBS	UND	2	$2.690.000	$5.380.000	2	$2.690.000	$5.380.000
18	ESCRITORIO EN ELE DE 2,05X1,60 MTS, SUPERFICIES EN VIDRIO DE 19 MM, MUEBLES AUXILIARES DE ELABORADOS EN MDF DE 15 MM DE ESPESOR ENCHAPADOS EN FORMICA.	UND	1	$2.900.000	$2.900.000	1	$2.900.000	$2.900.000
19	ESCRITORIO EN ELE DE 2,07X1,60 MTS, SUPERFICIES EN VIDRIO DE 19 MM, MUEBLES AUXILIARES DE ELABORADOS EN MDF DE 15 MM DE ESPESOR ENCHAPADOS EN FORMICA.	UND	1	$2.900.000	$2.900.000	1	$2.900.000	$2.900.000
20	SILLAS PRESIDENCIAL CON BRAZOS GRADUABLES, CON CABECERO GRADUABLE, BRAZOS AJUSTABLES EN ALTURA 3D, SOPORTE LUMBAR, ELEBACION NEUMATICA GATO SPEED, BASE METALICA CON 5 RUEDAS DE NYLON DOBLE LLANTA	UND	2	$2.800.000	$5.600.000	2	$2.800.000	$5.600.000
21	SILLAS INTERLOCUTORA EN MALLA, HERRAJE CROMADO CAL. 16, ESPUMA INYECTADA DE ALTA DENSIDAD.	UND	4	$900.000	$3.600.000	4	$900.000	$3.600.000
22	MUEBLES BIBLIOTECA PARTE BAJA DE 0,80X0,50X0,70 MTS DE ALTO, ELABORADOS EN MDF DE 15 MM DE ESPESOR ENCHAPADO EN FORMICA DE ALTA RESISTENCIA CON BORDES EN CANTO, PUERTAS Y GAVETAS CON MANIJA Y CHAPA, ENTREPAÑOS EN FORMICA.	UND	6	$1.900.000	$11.400.000	6	$1.900.000	$11.400.000
23	MUEBLES BIBLIOTECA PARTE BAJA DE 1,40X0,50X0,70 MTS DE ALTO, ELABORADOS EN MDF DE 15 MM DE ESPESOR ENCHAPADO EN FORMICA DE ALTA RESISTENCIA CON BORDES EN CANTO Y SUPERFICIE EN VIDRIO DE 19 MM DE ESPESOR, PUERTAS Y GAVETAS CON MANIJA BRILLANTES Y CHAPA, ENTREPAÑOS EN FORMICA.	UND	3	$2.200.000	$6.600.000	3	$2.200.000	$6.600.000
24	POLTRONAS DE 3 PUESTOS TAPIZADA EN PRANNA, BASES EN ACERO, MEDIDA APROXIMADA 1.70-2.00	UND	2	$2.900.000	$5.800.000	2	$2.900.000	$5.800.000
25	PAPELERAS DE OFICINA METALICA CAL. 20 CON ACABADOS EN PINTURA ELECTROSTATICA.	UND	2	$120.000	$240.000	2	$120.000	$240.000
	CENTRO ESTUDIANTIL				$0			$0
26	DIVISION EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM DE ESPESOR, CON ACCESORIOS DE ACERO Y PAPEL SAMBLAST.	M2	30	$750.000	$22.500.000	30	$750.000	$22.500.000
27	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM DE 1,00 MT DE ANCHO CON CHAPA DE SEGURIDAD, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE, GATO CIERRA PUERTA DE PISO Y LOGOS	UND	1	$5.200.000	$5.200.000	1	$5.200.000	$5.200.000
28	ESCRITORIOS LINEAL DE 1,20X0,60 MT, SUPERFICIE ELABORADA EN MDF ENCHAPADO EN FORMICA CON BORDES EN CANTO RIGIDO TERMOFUNDIDO, ARCHIVADOR METALICO DE 3 GAVETAS CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA EN POLVO HORNEABLE, SOPORTE	UND	20	$1.000.000	$20.000.000	20	$1.000.000	$20.000.000

ACTA DE RECIBO FINAL

CONTRATO 05 2021

OBJETO: SUMINISTRO E INSTALACION DE MOBILIARIO PARA LA DIRECCIÓN DE PROGRAMA Y DIRECCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE DERECHO, CENTRO ESTUDIANTIL DE DERECHO, GRUPO SEMILLEROS DE DERECHO, CENTRO DE INVESTIGACIÓN DOCENTE, CENTRO DE CONCILIACIÓN EN EL EDIFICIO AULA SUR Y SALA DE AUDIENCIAS DE FUNDADORES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
CONTRATISTA: CARVEPA S.A.S
SUPERVISOR: FANNY PATRICIA NIÑO HERNANDEZ
VALOR INICIAL: $ 645.242.990
FECHA DE INICIO: 08 de Abril de 2021
VALOR TOTAL: $ 645.242.990
FECHA DE TERMINACIÓN: 06 de Agosto de 2021

	LATERAL METALICO Y FALDA EN LAMINA CON ACABADOS EN PINTURA ELECTROSTATICA HORNEABLE.							
29	PANTALLAS EN VIDRIO TEMPLADO CON PAPEL SAMBLAST DE 8 MM DE ESPESOR, MEDIDAS 1,05X0,30 MTS DE ALTO, ANCLADA EN ESCRITORIOS DE 1,20 MEDIANTE ACCESORIOS DE ACERO.	UND	6	$220.000	$1.320.000	6	$220.000	$1.320.000
30	PANTALLAS EN VIDRIO TEMPLADO CON PAPEL SAMBLAST DE 8 MM DE ESPESOR, MEDIDAS 0,40X0,30 MTS DE ALTO,ANCLADA EN ESCRITORIOS DE 1,20 MEDIANTE ACCESORIOS DE ACERO.	UND	12	$160.000	$1.920.000	12	$160.000	$1.920.000
31	SILLAS EJECUTIVA ESPALDAR ALTO, SISTEMA DE ELEVACION NEUMATICA, DOS PALANCAS, ARAÑA EN NYLON CON 5 RODACHINES, ESPUMA INYECTADA, BRAZOS 1D	UND	20	$950.000	$19.000.000	20	$950.000	$19.000.000
32	PAPELERAS DE OFICINA METALICA CAL. 20 CON ACABADOS EN PINTURA ELECTROSTATICA.	UND	20	$120.000	$2.400.000	20	$120.000	$2.400.000
	GRUPO DE SEMILLEROS				$0			$0
33	DIVISION EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM DE ESPESOR, CON ACCESORIOS DE ACERO Y PAPEL SAMBLAST.	M2	31	$750.000	$23.250.000	31	$750.000	$23.250.000
34	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM DE 1,00 MT DE ANCHO CON CHAPA DE SEGURIDAD, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE, GATO CIERRA PUERTA DE PISO Y LOGOS	UND	1	$5.200.000	$5.200.000	1	$5.200.000	$5.200.000
35	MESAS DE TRABAJO PARA 4 PERSONAS, SUPERFICIE REDONDA DE 1 MT DE DIAMETRO ELABORADA EN MDF ENCHAPADO EN FORMICA CON BORDES EN CANTO RIGIDO, BASE METALICA CON ACABADOS EN PINTURA ELECTROSTATICA	UND	5	$1.200.000	$6.000.000	5	$1.200.000	$6.000.000
36	SILLAS INTERLOCUTORA ESPALDAR Y ASIENTO EN ESPUMA INYECTADA TAPIZADOS CON COBERTOR EN POLIPROPILENO, BASE METALICA CON ACABADOS EN PINTURA ELECTROSTATICA	UND	20	$280.000	$5.600.000	20	$280.000	$5.600.000
37	MUEBLES BIBLIOTECA DE 1,00X0,35X2,40 MTS, ELABORADOS EN MELAMINICO DE 36 MM DE ESPESOR, BORDES ENCHAPADOS EN CANTO RIGIDO, BASES EN ACERO.	UND	5	$2.900.000	$14.500.000	5	$2.900.000	$14.500.000
38	ESTANTES METALICOS DE 1,00X0,40X2,40 MTS DE ALTO, CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA	UND	3	$550.000	$1.650.000	3	$550.000	$1.650.000
39	PUERTA ENTAMBORADA CON CHAPA DE POMO Y MARCO	UND	1	$1.200.000	$1.200.000	1	$1.200.000	$1.200.000
40	PAPELERAS DE OFICINA METALICA CON ACABADOS EN PINTURA ELECTROSTATICA.	UND	3	$120.000	$360.000	3	$120.000	$360.000
	CENTRO DE INVESTIGACION DOCENTE							
41	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM DE 1,00 MT DE ANCHO CON CHAPA DE SEGURIDAD, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE, GATO CIERRA PUERTA DE PISO Y LOGOS	UND	1	$5.200.000	$5.200.000	1	$5.200.000	$5.200.000
42	ESCRITORIOS LINEAL DE 1,20X0,60 MT, SUPERFICIE ELABORADA EN MDF ENCHAPADO EN FORMICA CON BORDES EN CANTO RIGIDO TERMOFUNDIDO, ARCHIVADOR METALICO DE 3	UND	12	$1.200.000	$14.400.000	12	$1.200.000	$14.400.000

ACTA DE RECIBO FINAL

OBJETO: SUMINISTRO E INSTALACION DE MOBILIARIO PARA LA DIRECCIÓN DE PROGRAMA Y DIRECCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE DERECHO, CENTRO ESTUDIANTIL DE DERECHO, GRUPO SEMILLEROS DE DERECHO, CENTRO DE INVESTIGACIÓN DOCENTE, CENTRO DE CONCILIACIÓN EN EL EDIFICIO AULA SUR Y SALA DE AUDIENCIAS DE FUNDADORES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

CONTRATO 05 2021

CONTRATISTA: CARVEPA S.A.S

SUPERVISOR: FANNY PATRICIA NIÑO HERNANDEZ

VALOR INICIAL: $ 645.242.990 **VALOR TOTAL: $ 645.242.990**

FECHA DE INICIO: 08 de Abril de 2021 **FECHA DE TERMINACIÓN: 06 de Agosto de 2021**

	GAVETAS CON ACABADO EN PINTURA, SOPORTE LATERAL METALICO Y FALDA EN LAMINA CON ACABADOS EN PINTURA ELECTROSTATICA.							
43	PANTALLAS EN VIDRIO TEMPLADO CON PAPEL SAMBLAST DE 8 MM DE ESPESOR, MEDIDAS 1,05X0,30 MTS DE ALTO, ANCLADA EN ESCRITORIOS DE 1,20 MEDIANTE ACCESORIOS DE ACERO.	UND	6	$220.000	$1.320.000	6	$220.000	$1.320.000
44	PANTALLAS EN VIDRIO TEMPLADO CON PAPEL SAMBLAST DE 8 MM DE ESPESOR, MEDIDAS 0,40X0,30 MTS DE ALTO,ANCLADA EN ESCRITORIOS DE 1,20 MEDIANTE ACCESORIOS DE ACERO.	UND	6	$160.000	$960.000	6	$160.000	$960.000
45	SILLAS EJECUTIVA ESPALDAR ALTO, SISTEMA DE ELEVACION NEUMATICA, DOS PALANCAS, ARAÑA EN NYLON, ESPUMA INYECTADA	UND	12	$950.000	$11.400.000	12	$950.000	$11.400.000
46	CAJA DE RESMA ECOLOGICA TAMAÑO CARTA	UND	5	$200.000	$1.000.000	5	$200.000	$1.000.000
	TECNOLOGIA Y ELECTRODOSMETICOS							
47	CAMARA SONY 12 MEGAPIXELES	UND	2	$1.100.000	$2.200.000	2	$1.100.000	$2.200.000
48	COMPUTADOR LENOVO TODO EN UNO, PROCESADOR INTELL DISCO DURO DE 1T, 16 GB MEMORIA RAM	UND	3	$4.100.000	$12.300.000	3	$4.100.000	$12.300.000
49	IMPRESORA MULTIFUNCIIONAL EPSON L15150	UND	1	$3.250.000	$3.250.000	1	$3.250.000	$3.250.000
50	AIRE ACONDICIONADO INVERTER 9.000BTU	UND	2	$1.200.000	$2.400.000	2	$1.200.000	$2.400.000
51	AIRE ACONDICIONADO INVERTER 18.000BTU	UND	1	$1.800.000	$1.800.000	1	$1.800.000	$1.800.000
52	AIRE ACONDICIONADO INVERTER 24.000BTU	UND	2	$2.200.000	$4.400.000	2	$2.200.000	$4.400.000
	MANTENIMIENTO Y ARCHIVO GENERAL PROGRAMA DE DERECHO							
53	MANTENIMIENTO GENERAL DE MOBILARIO DE OFICINA INCLUYE: MANTENIMIENTO DE 20 ESCRITORIOS SECRETARIALES DIMENSIONES DE 1.50X1.50 CON ARCHIVADOR 2X1 METALICO, MANTENIMIENTO 10 MUEBLES DE ARCHIVOS EN MELAMINA, 50 SILLAS GIRATORIAS (CAMBIO DE CILINDRO HIDRAULICO Y RODACHINAS) Y UN MANTENIMIENTO DE UN ARCHIVO RODANTE DE 87 ESTANTES QUE INCLUYE CAMBIO DE CADENAS Y PISTONES NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y DESPLAZAMIENTO.	GL	1	$78.316.000	$78.316.000	1	$78.316.000	$78.316.000
54	ARCHIVO MÓVIL CON CAPACIDAD DE 20 ESTANTES, CON ALTURA DE 2,4 MT ,7 ENTREPAÑOS MÓVILES Y SISTEMA DE MOVIMIENTO SILENCIOSO. INCLUYE: *2 MÓDULOS DE ARCHIVO FIJO 2 X 1 (2 DE FRENTE, 1 DE FONDO X 2,4 MTS DE ALTURA) *4 MÓDULO DE ARCHIVO RODANTE MECÁNICO 2 X 1 (2 DE FRENTE ,1 DE FONDO X 2,40 METROS DE ALTURA) *9 METROS LINEALES DE RIEL EN T PARA SOPORTE DE CARRO. *1 PUERTA DE 80 CM X 2,40 DE ALTO) *4 VISORES	UND	8	$20.000.000	$160.000.000	8	$20.000.000	$160.000.000

UNIVERSIDAD

FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

ACTA DE RECIBO FINAL

CONTRATO 05 2021

OBJETO: SUMINISTRO E INSTALACION DE MOBILIARIO PARA LA DIRECCIÓN DE PROGRAMA Y DIRECCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE DERECHO, CENTRO ESTUDIANTIL DE DERECHO, GRUPO SEMILLEROS DE DERECHO, CENTRO DE INVESTIGACIÓN DOCENTE, CENTRO DE CONCILIACIÓN EN EL EDIFICIO AULA SUR Y SALA DE AUDIENCIAS DE FUNDADORES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
CONTRATISTA: CARVEPA S.A.S
SUPERVISOR: FANNY PATRICIA NIÑO HERNANDEZ
VALOR INICIAL: $ 645.242.990
VALOR TOTAL: $ 645.242.990
FECHA DE INICIO: 08 de Abril de 2021
FECHA DE TERMINACIÓN: 06 de Agosto de 2021

	TOTAL COSTO DIRECTO				**$542.221.000**			$542.221.000
	IVA 19%				**$103.021.990**			$103.021.990
	COSTO TOTAL				**$645.242.990**			$645.242.990
	ANTICIPO							$271.100.500
	VALOR TOTAL A PAGAR							$374.142.490

En constancia se firma por la que en ella intervinieron, a los 06 dias del mes de agosto de 2021

FANNY PATRICIA NIÑO HERNANDEZ
Supervisor

CARVEPA S.A.S.
R/L. CARLOS ANDRES VELASQUEZ PADILLA
Contratista

En San José de Cúcuta, a los 06 días del mes Agosto del año 2021, entre los suscritos FANNY PATRICIA NIÑO HERNANDEZ identificada con cedula de ciudadanía 60.371.331 de Cúcuta, actuando en calidad de Supervisor designado por la Rectoría de la Universidad Francisco de Paula Santander con identificación NIT. 890.500.622-6, y por otra parte, CARLOS ANDRES VELASQUEZ PADILLA actuando en nombre y representación legal de CARVEPA S.A.S , identificado con CC # 1.090.376.085 de Cúcuta como Contratista, acuerdan suscribir el acta de terminación o recibo final de la orden o contrato de SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO PARA DIRECCIÓN DE PROGRAMA Y DIRECCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE DERECHO, CENTRO ESTUDIANTIL DE DERECHO, GRUPO SEMILLEROS DE DERECHO, CENTRO DE INVESTIGACIÓN DOCENTE, CENTRO DE CONCILIACIÓN EN EL EDIFICIO AULA SUR Y SALA DE AUDIENCIAS DE FUNDADORES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CONTRATO # 05-2021 a partir del día 06 del mes Agosto del año 2021.

No. CONTRATO:	CTO # 05 - 2021	**No. ORDEN:**				
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	23 de Marzo de 2021					
TIPO:	**Obra**		**Compra**	**x**	**Servicios**	
CONTRATISTA (Nombre Completo)	CARVEPA S.A.S					
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA (C.C., C.E. o N.I.T)	901.253.844-3					

CONSIDERACIONES:

1. La información general del Contrato u orden es la siguiente:

OBJETO:	PROGRAMA Y DIRECCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE DERECHO, CENTRO ESTUDIANTIL DE DERECHO, GRUPO SEMILLEROS DE DERECHO, CENTRO DE INVESTIGACIÓN DOCENTE, CENTRO DE CONCILIACIÓN EN EL EDIFICIO AULA SUR Y SALA DE AUDIENCIAS DE FUNDADORES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

En virtud de lo anterior, las partes declaran:

Que el objeto de la celebración de la presente acta, es dar por terminado por Mutuo Acuerdo el contrato y objeto de esta acta.
Que EL CONTRATISTA no tiene ningún reclamo pendiente y acepta todos los términos de la presente terminación.

La Universidad da recibo final a al contrato u obra por valor de SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE ($ 645.242.990) según se detalla en el cuadro de cantidades o actividades ejecutadas anexo a la presente acta.

El valor a pagar en la presente acta es: TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO CUARENTA Y DOS| MIL CUATROCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE ($ 374.142.490,00)

En constancia se firma por la que en ella intervinieron, a los 06 días del mes de Agosto de 2021.

CARVEPA S.A.S
R/L / CARLOS ANDRES VELASQUEZ
Contratista

FANNY PATRICIA NIÑO HERNANDEZ
Supervisor

EPSON
EXCEED YOUR VISION

Impresora térmica
TM-T88V

Impresora punto de venta



Más velocidad y funciones para los entornos de servicio dedicados a alimentos y comercio minorista

Características principales

- Impresión rápida y versátil de hasta 300 mm/s
- La misma velocidad de impresión tanto para texto como para gráficos
- La primera impresión de la industria en verdadera escala de grises para gráficos
- Con opciones de impresión para reducir el consumo de papel
- Diseño de cubierta mejorado para proteger la impresora de objetos extraños

Acelera el crecimiento de tu punto de venta con la TM-T88V, ya que podrás imprimir recibos y gráficos a una velocidad de hasta 300 mm/s, es decir, un 50% más rápido que la TM-T88IV. Además, es la primera impresora en la industria en ofrecer 16 niveles de escala de grises, lo cual garantiza gráficos claros y nítidos.

Es la más confiable en su categoría, ya que tiene un ciclo de vida útil de 70 millones de líneas y una vida útil del cortador automático de 2 millones de cortes. Todos estos se convierten en factores claves para los entornos con altos volúmenes de impresión.

Thermal Line

Ultra velocidad

Impresión monocromática

Garantía[1] 4 años

Impresora térmica Epson TM-T88V

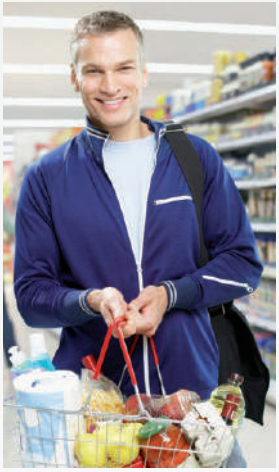
Especificaciones técnicas

General	
Método de impresión	Impresión térmica de línea
Fuentes de impresión	
Fuentes	A (configurada): 12 x 24 B: 9 x 17
Capacidad de columnas	
	80 mm: 42 / 56 columnas
Tamaño de los caracteres fuente	
	A: 1.41 mm x 3.39 mm / B: 0.99 mm x 2.40 mm
Conjunto de caracteres	
	95 Alfanumérico, 18 Internacional, 128 x 43 gráficos
	(incluyendo un espacio de página) Tradicional/Chino simple,
	Tailandés, Japonés, Koreano
Código de barras	
	UPC-A/E, CODE 39/93/128, EAN 8/13, ITF, CODABAR 2D,
	símbolos: PDF417, QR – CODE, MaxiCode, Simbología Compuesta, GS1-128
Impresora	
Interfaces	Interfaz USB incorporada + otra selección: serial RS-232C, paralela
	IEEE-1284, powered USB, Ethernet 10/100Base-T/TX, o una
	Interfaz Connect-It[2] (solo una interfaz puede ser usada a la vez)
Búfer de datos	
	Recepción: 45 Bytes o 4 KB, seleccionable/ Definido por el usuario: 12 KB
	Macro: 2 KB / Gráficos NV: 256 KB / Usuario NV: 1 KB/ Área de modo de página: 64 K

Velocidad de impresión (máx.)	
	300 mm/s gráficos y texto
Dimensiones del papel	
	79.5 ± 0.5 (ancho) x 83 mm (diámetro)
Energía	
	24 VC ± 7%
Consumo de poder	
	Media aproximada de 1.8A
Función D.K.D.	
	2 controladores
Confiabilidad	
	MTBF: 360.000 horas
	MCBF: 70.000.000 líneas
Cortador automático	
	2 millones de cortes
Dimensiones generales	
	145 mm x 195 mm x 148 mm (5,71" x 7,68" x 5,83") (A x P x Alt.)
Peso	
	1,6 kg (3,5 lb)
Color	
	ECW (blanca), EDG (negra)

Dimensiones aproximadas: dpi: dots per inch (puntos por pulgada) / cpi: characters per inch (caracteres por pulgada) 7 lps: lines per second (líneas por segundo)
1- Garantía limitada al valor del equipo. **2**- Para más información sobre la intefaz Connect-it, por favor, contactarse con un representante de ventas Epson.







Better Products for a Better Future™
Para más información sobre los programas ambientales de Epson, visita eco.epson.com

www.latin.epson.com

En Latinoamérica llamar a la oficina local o a su distribuidor autorizado. Subsidiarias de Epson:

Epson Argentina S.R.L. (5411) 5167 0300
Epson Chile S.A. (562) 2484 3400
Epson Colombia Ltda. (571) 523 5000
Epson Centroamérica (506) 2588 7800
Epson México S.A. de C.V. (5255) 1323 2000
Epson Perú S.A. (511) 418 0210
Epson Venezuela S.R.L. (58212) 240 11 11 RIF: J-00192669-0
Epson Ecuador 1-800-000-044

Epson, DURABrite, Epson ESC/P y WorkForce son marcas registradas; Epson Exceed Your Vision es un logotipo registrado, y Epson Connect, Epson iPrint y PrecisionCore son marcas comerciales de Seiko Epson Corporation. Built to Perform es una marca comercial de Epson America, Inc. Apple y Mac OS son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en los EE. UU. y en otros países. AirPrint es una marca comercial de Apple Inc. Google Cloud Print es una marca comercial de Google Inc. Wi-Fi Direct® es una marca registrada y Wi-Fi CERTIFIED™ es una marca comercial de Wi-Fi Alliance®. Todos los demás nombres de productos y marcas son marcas comerciales y/o marcas registradas de sus respectivas compañías. Epson no tiene derecho alguno sobre estas marcas. Copyright 2015 Epson America, Inc. CPD-LS100548 10/17

SAT
P C S
SISTEMAS DE ALTA TECNOLOGÍA

IMPRESORA TÉRMICA
SAT 38T USE NEGRA



Beneficios

- ✓ Trabajo 7*24.
- ✓ Diseño moderno y compacto.
- ✓ Impresión de códigos de barras.
- ✓ Certificación energy start.
- ✓ Solución ideal para alto tráfico.
- ✓ Indicador led de alimentación de papel.
- ✓ Triple interface de comunicación.
- ✓ Impresión de marca de agua.

Descripción

SAT Soluciones POS diseñadas exclusivamente a su medida. Agilice, optimice y renueve de forma eficaz sus procesos, brindando la experiencia que sus empleados necesitan y sus clientes desean.

Diseñamos nuestras Impresoras **38T** que permite la combinación perfecta entre elegancia, versatilidad y confiabilidad para su empresa (trabajo 7x24).

La serie **38T** ofrece alta velocidad de impresión, hasta 300mm/s, gracias a su tecnología patentada manejando zumbador de alerta de impresión sin dejar un lado su bajo consumo de energía, energía eficiente y amigable con el medio ambiente.



Las impresoras térmicas están diseñadas para brindar la experiencia ideal compacta gracias a su velocidad de impresión.

La impresora 38T USE gracias a su metodo de impresion solo requiere para su funcionamiento de un consumible (PAPEL TERMICO)





Gracias a su operación permite de comunicación (USB-SERIAL-RED) alta compatibilidad con sistemas POS.

Tecnología de indicación led de alimentación de papel, error y encendido.





Flexibilidad de instalación.
Ideal para soluciones de punto venta de facturación POS
(Puntos de pago, Restaurantes, etc...)

Mercados

- Restaurantes
- Supermercados
- Puntos de pago
- Retail
- Tiendas
- Bares y discotecas
- Droguerias
- Aerolineas
- Banca y finanzas

2 AÑOS
GARANTÍA

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso









ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN
Impresión	Impresión	Termico Directo
	Apertura	203dpi (about 8 dots/mm)
	Velocidad de impresión	Max. 300mm/s
	Ancho	48MM/78MM
Papel	Tipo de papel	Papel Termico
	Tamaño de oapel	58mm/80mm
	Densidad del Papel	1 a 4
	Diametro de rollo de papel	Hasta 83mm
	Carga del Papel	Carga de papel fácil superio
	Cabezal Termico Impresión	150k
	Corte de papel	Corte parcial
	Autocortador	2.0000.000 km
Código de Barras	Código de Barras	UPC-A, UPC-E, EAN8, EAN13, CODE39, ITF, CODEBAR, CODE128, CODE93,QR,PDF 417
Indicadores Led	Encendido	Led Verde
	Papel	Led Rojo
	Error	Led Rojo
Memoria	Ram	16MB
	Flash	32MB
Conexión cajón monedero	Cajón monedero	1x RJ11
Interfaces	USB	1x USB
	Serial	1x Serial
	Ethernet	1x Ethernet
Fuente de alimentación	Entrada	AC100V-240V, 50Hz/60Hz
	Salida	DC 24V/2A
Ambiente	Temperatura de operación	0°C/40°F -20°C/85°
	En almacenamiento	(-20°C/-4°F-60°C/140°)
	Operación Humedad	20% - 70%, sin condensación R.H
Dimensiones	Dimensiones equipo	197 × 145 × 146 mm (DxWxH)
	Peso	1.8 kg
Software	Driver	Windows XP/Vista/7/8/10,Linux, OPOS
	Accesorios	Cable USB, cable serie, rollo de papel, adaptador de corriente, CD, guía de inicio rápido

Dimensiones



VIDEO PRODUCTO

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso

Productos complementarios para una solución POS





EQUIPO AIO

SAT CI150

Tamaño de la pantalla	15 Pulgadas
Relación de aspecto	7:3
Procesador	Intel® Haswell Core ™ i5
MTBF Vida	50.000 Horas

Lector de Código de Barras

SAT LD101R PLUS

Tecnología	Laser lineal
Decodificación	1D
Velocidad	300 Escaneos/segundo





Impresora Térmica

SAT 38T

Velocidad de impresión	Máx. 300mm/s
Tamaño del Papel	58mm/80mm
Corte del Papel	Parcil o total

*Los productos complementarios se venden por separado.



CATÁLOGO DE PRODUCTOS

2022

TRATAMIENTO DE AIRE

AIRE ACONDICIONADO RESIDENCIAL | COMERCIAL LIGERO

En Midea, con más de 50 años de experiencia en el mercado y una innovación continua en nuestros productos, nos dedicamos a mejorar la calidad de vida de las personas.

Somos una compañía con presencia en más de 193 países con 21 instalaciones productivas en todo el mundo y orgullosamente formamos parte de la lista Fortune 500.

Llegamos a latinoamérica como el fabricante líder mundial en Línea Blanca y estamos listos para brindar tecnología e innovación a todos los hogares.

MINISPLIT

INFINI (AG)

SEER 21



Anti-Oxido

Modo ECO

Golden Fin

CARACTERÍSTICAS

Mayor Ahorro de Energía: Compresor Inverter Quattro: ajustes más precisos al compresor para 70% de ahorro de energía.
Smart Energi Chip: garantiza el uso más eficiente del compresor a una frecuencia tan baja como 12hz.
Modo ECO: 60% menos de consumo de energía hasta por 8 horas continuas.
Triple Defense Pro:
- **Detección de Fuga de Refrigerante.**
- **Operación en amplio rango de voltajes:** protegido contra variaciones de voltaje entre 150V a 270V.
- **Diagnóstico Inteligente:** capacidad de detectar hasta 97 posibles errores en etapa temprana.

Golden Fin: Prolonga la vida del condensador al protegerlo de la corrosión.
Control Inteligente: control de voz, análisis de eficiencia y mucho más desde la APP Midea.
Hi-Care Dual Filter: doble filtro capaz de eliminar del aire polvo, alérgenos, humo, bacterias, entre otros.
Air Magic: cuenta con un super ionizador que convierte las bacterías en el aire en moléculas inofensivas.
3 años de garantía en sus partes y 10 años de garantía en el compresor.

*Comparado con minisplit convencional en las mismas condiciones de operación en laboratorios Midea.
Los resultados pueden variar dependiendo del modelo, las condiciones de operación y del medio ambiente.

MINISPLIT
INFINI (AG)
SEER 21

Modelo			MSAG11A-09CRFN1-MT5W	MSAG11B-11CRFN1-BT0W	MSAG11B-11CRFN1-MT0W
Interior			MSAG11A-09CRFN1-MT5W	MSAG11B-11CRFN1-BT0W	MSAG11B-11CRFN1-MT0W
Exterior			MOX131-09CFN1-MT5W	MOX131-11CFN1-BT0W	MOX131-11CFN1-MT0W
Fuente de Alimentación		V-Ph-Hz	208/230V,1Ph,60Hz	115V,1Ph,60Hz	208-230V,1Ph,60Hz
Enfriamiento (condiciones estándar)	Capacidad	Btu/h	3600~10350	4600~13225	4600~13225
	Entrada	W	732.7080891	1065.757576	1065.757576
	Corriente	A	3.13	8.5	4.2
	EER	W/W	3.6	3.3	3.3
Entrada de Potencia Nominal		W	2100	1850	2100
Potencia Nominal		A	9.5	16.5	9.5
Corriente de Arranque		A	0	15	8
Compresor	Modelo		KSK103D33UEZ3	KSK103D33UEZ3	KSK103D33UEZ3
	Tipo		ROTARY	ROTARY	ROTARY
	Marca		GMCC	GMCC	GMCC
	Capacidad	W	2035/3255	2035/3255	2035/3255
	Entrada	W	325/826	325/826	325/826
	Corriente Nominal (RLA)	A	2.40/5.65	2.40/5.65	2.40/5.65
	Amp de Rotor Bloqueado (LRA)		NA	NA	NA
	Protector térmico	ml	ESTER OIL VG74 310	ESTER OIL VG74 310	ESTER OIL VG74 310
	Posición de Protector Térmico		ZKFP-13-8-4	ZKFP-20-8-113	ZKFP-13-8-4
	Capacitor	W	/	35.0	/
	Aceite refrigerante/carga de aceite	r/min	1050/810/690	1200/1040/960	1200/1040/960
Serpentín interior	a.Número de Filas		2	2	2
	b.Paso de tubo(a)x paso de fila(b)	mm	21x13.37	21x13.37	21x13.37
	c.Espaciamiento de aletas	mm	1.3	1.3	1.3
	d.Tipo de aleta (código)		Aluminio no hidrofílico	Aluminio no hidrofílico	Aluminio no hidrofílico
	e.Diámetro tubo exterior y tipo	mm	Φ7,Tubo ranurado interior	Φ7,Tubo ranurado interior	Φ7,Tubo ranurado interior
	f.Bobina largo x alto x ancho	mm	525x84x13.37+525x105x26.74+525x105x26.74	605x210x26.74+605x105x26.74	605x210x26.74+605x105x26.74
	g.Número de circuitos		2	2	2
Flujo de aire interior (Hi/Mi/Lo)		m3/h	419/350/250	566/430/360	550/395/330
Nivel de ruido interior (Hi/Mi/Lo)		dB(A)	35.0/31.0/22.5	40.5/35.5/33	40/35.5/30.5
Unidad Interior	Dimensión (L*A*A)	mm	729x200x292	802x200x295	802x200x295
	Paquete (L*A*A)	mm	790x270x375	875x285x380	875x285x380
	Peso neto/bruto	kg	7.88/10.11	8.7/11.1	8.6/11
Motor Ventilador Exterior	Modelo		ZKFN-34-10-1-3	ZKFN-34-8-1	ZKFN-34-8-1
	Velocidad	r/min	850/500	850/600	850/600
Serpentín exterior	a.Número de Filas		1	1	1
	b.Paso de tubo(a)x paso de fila(b)	mm	19.5x11.6	14.5x12.56	14.5x12.56
	c.Espaciamiento de aletas	mm	1.2	1.2	1.2
	d.Tipo de aleta (código)		Aluminio no hidrofílico	Aluminio no hidrofílico	Aluminio no hidrofílico
	e.Diámetro tubo exterior y tipo	mm	Φ5,Tubo ranurado interior	Φ5,Tubo ranurado interior	Φ5,Tubo ranurado interior
	f.Bobina largo x alto x ancho	mm	740x468x11.6	750x464x12.56	750x464x12.56
	g.Número de circuitos		2	2	2
Flujo de Aire Exterior		m3/h	1800	1800	1800
Nivel de Ruido Exterior		dB(A)	53.5	54	54.5
Unidad Exterior	Dimensión (L*A*A)	mm	720x270x495	720x270x495	720x270x495
	Paquete (L*A*A)	mm	835x300x540	835x300x540	835x300x540
	Peso neto/bruto	kg	21.49/23.16	23/24.7	22/23.8
Tipo de Refrigerante		kg	R410A/0.57	R410A/0.66	R410A/0.66
Presión de Diseño		MPa	///	4.2/1.5	4.2/1.5
Tubería Refrigerante	Lado de líquido/Lado de gas	mm(inch)	6.35mm(1/4in)/9.52mm(3/8in)	6.35mm(1/4in)/12.7mm(1/2in)	6.35mm(1/4in)/12.7mm(1/2in)
	máx. longitud de la tubería de refrigerante	m	25	25	25
	máx. diferencia de nivel	m	10	10	10
Cableado de conexión			16#x4//	16#x4//	16#x4//
Tipo de enchufe			//sin enchufe	//sin enchufe	//sin enchufe
Tipo de termostato		°C	Control Remoto	Control Remoto	Control Remoto
Temperatura de operación		°C	17~30	17~30	17~30
Temperatura ambiente	Interior (refrigeración/calefacción)	°C	16～32//	16～32//	16～32//
	Exterior (refrigeración/calefacción)		0～50//	0～50//	0～50//
Área de aplicación (estándar de refrigeración)		m2	12～18	15～22	15～22

MINISPLIT

INFINI (AG)

SEER 21

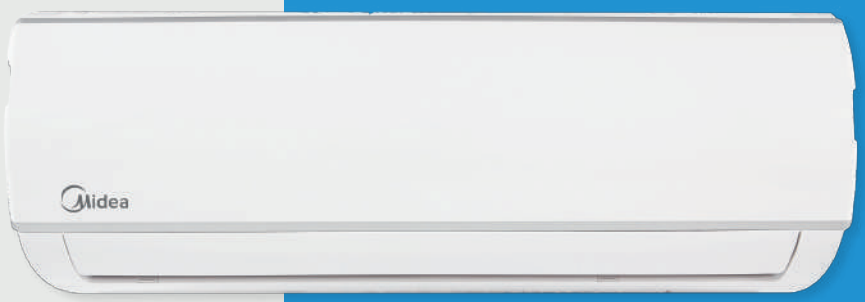
Modelo			MSAG11C-17CRFN1-MT0W	MSAG11D-22CRFN1-MT0W
Interior			MSAG11C-17CRFN1-MT0W	MSAG11D-22CRFN1-MT0W
Exterior			MOX230-17CFN1-MT0W	MOX330-22CFN1-MT0W
Fuente de Alimentación		V-Ph-Hz	208-230V,1Ph,60Hz	208-230V,1Ph,60Hz
Enfriamiento (condiciones estándar)	Capacidad	Btu/h	7000~20125	8800~25300
	Entrada	W	1623.230228	2107.134374
	Corriente	A	6.8	9.3
	EER	W/W	3.25	3.06
Entrada de Potencia Nominal		W	2950	2850
Potencia Nominal		A	13.5	13.5
Corriente de Arranque		A	/	0
Compresor	Modelo		KSN140D58UFZ	KSN140D58UFZ
	Tipo		ROTARY	ROTARY
	Marca		GMCC	GMCC
	Capacidad	W	4315	4315
	Entrada	W	1090	1090
	Corriente Nominal (RLA)	A	7.15	7.15
	Amp de Rotor Bloqueado (LRA)		NA	NA
	Protector térmico	ml	ESTER OIL VG74 440	ESTER OIL VG74 440
	Posición de Protector Térmico		ZKFP-30-8-3-10	ZKFP-58-8-1-5
	Capacitor	W	36.0	58.0
	Aceite refrigerante/carga de aceite	r/min	1200/650	1100/650
Serpentín interior	a.Número de Filas		2	2
	b.Paso de tubo(a)x paso de fila(b)	mm	21x13.37	21x13.37
	c.Espaciamiento de aletas	mm	1.2	1.3
	d.Tipo de aleta (código)		Aluminio no hidrofílico	Aluminio no hidrofílico
	e.Diámetro tubo exterior y tipo	mm	Φ7,Tubo ranurado interior	Φ7,Tubo ranurado interior
	f.Bobina largo x alto x ancho	mm	750x210x26.74+750x126x26.74	820x210x26.74+820x126x26.74
	g.Número de circuitos		4	4
Flujo de aire interior (Hi/Mi/Lo)		m3/h	800/600/520	1000/800/680
Nivel de ruido interior (Hi/Mi/Lo)		dB(A)	46/38.5/31.5	47.5/39.5/36
Unidad Interior	Dimensión (L*A*A)	mm	971x228x321	1082x234x337
	Paquete (L*A*A)	mm	1045x305x405	1155x415x315
	Peso neto/bruto	kg	11.2/14.4	13.6/17.1
Motor Ventilador Exterior	Modelo		ZKFN-34-10-1-3	ZKFN-34-10-1-3
	Velocidad	r/min	810/700/600	810/700/550
Serpentín exterior	a.Número de Filas		2.0	2
	b.Paso de tubo(a)x paso de fila(b)	mm	19.5x11.6	19.5x11.6
	c.Espaciamiento de aletas	mm	1.2	1.2
	d.Tipo de aleta (código)		Aluminio no hidrofílico	Aluminio no hidrofílico
	e.Diámetro tubo exterior y tipo	mm	Φ5,Tubo ranurado interior	Φ5,Tubo ranurado interior
	f.Bobina largo x alto x ancho	mm	760x507x11.6+742x507x11.6	875x507x23.2
	g.Número de circuitos		2	4
Flujo de Aire Exterior		m3/h	2100	2300
Nivel de Ruido Exterior		dB(A)	55.5	56.5
Unidad Exterior	Dimensión (L*A*A)	mm	765x303x555	805x330x554
	Paquete (L*A*A)	mm	887x337x610	915x370x615
	Peso neto/bruto	kg	27.9/30.3	30.5/33.1
Tipo de Refrigerante		kg	R410A/0.9	R410A/37.74
Presión de Diseño		MPa	///	///
Tubería Refrigerante	Lado de líquido/Lado de gas	mm(inch)	6.35mm(1/4in)/12.7mm(1/2in)	9.52mm(3/8in)/15.9mm(5/8in)
	máx. longitud de la tubería de refrigerante	m	30	30
	máx. diferencia de nivel	m	20	20
Cableado de conexión			16#x4//	16#x4//
Tipo de enchufe			//sin enchufe	//sin enchufe
Tipo de termostato		°C	Control Remoto	Control Remoto
Temperatura de operación		°C	17~30	17~30
Temperatura ambiente	Interior (refrigeración/calefacción)	°C	16～32//	16～32//
	Exterior (refrigeración/calefacción)		0～50//	0～50//
Área de aplicación (estándar de refrigeración)		m2	23～34	29～43

MINISPLIT
FOREST
ON/OFF
R410a

6 AÑOS GARANTÍA COMPRESOR

2 AÑOS GARANTÍA PARTES

world's #1 AIR TREATMENT BRAND



Enfriamiento Turbo

Sensor Sígueme

Auto-Ajuste Nocturno

CARACTERÍSTICAS

Refrigetante R410a

Triple Comfort:

- **Turbo:** Temperatura de confort en menor tiempo.
- **Sensor Sígueme:** La temperatura precisa en tu control.
- **Auto-ajuste Nocturno:** Noches más agradables.

Acabado Golden Fin: Prolonga la vida del condensador, protegiéndolo de la corrosión.

Auto-Protección: Bloqueo automático en caso de variación de voltaje.

Diseño Diamante: Condensadora de mayor resistencia.

Filtro Anti-Polvo: Hasta 50% mayor poder anti-polvo resistencia.

2 años de garantía completa en sus partes y componentes y 6 años de garantía en el compresor.

*Comparado con minisplit convencional en las mismas condiciones de operación en laboratorios Midea.
Los resultados pueden variar dependiendo del modelo, las condiciones de operación y del medio ambiente.

MINISPLIT
FOREST
ON/OFF
R410a

Modelo			MSAFA-08CRN1-BC0	MSAFA-08CRN1-NC0	MSAFB-11CRN1-NC1
Interior			MSAFA-08CRN1-BC0	MSAFA-08CRN1-NC0	MSAFB-11CRN1-NC1
Exterior			MOX130-08CN1-BC0	MOX130-08CN1-NC0	MOX130-11CN1-NC1
Fuente de Alimentación		V-Ph-Hz	115V,1Ph,60Hz	220-230V,1Ph,60Hz	220-230V,1Ph,60Hz
Enfriamiento (condiciones estándar)	Capacidad	Btu/h	9000	9000	11000
	Entrada	W	878	878	1076
	Corriente	A	3.9	3.9	4.8
	EER	W/W	3.00	3.00	3.00
Entrada de Potencia Nominal		W	1350	1550	1680
Potencia Nominal		A	13.5	9.5	9.1
Corriente de Arranque		A	42.5	32.5	24
Compresor	Modelo		KSN84E12VBDB1	KSN82N13VDZB1	KSM106N1VDZK
	Tipo		ROTARY	ROTARY	ROTARY
	Marca		GMCC	GMCC	GMCC
	Capacidad	W	3085	2970/3015 ±3% W	3910/3970
	Entrada	W	755	710/718 ±3% W	925/935
	Corriente Nominal (RLA)	A	6.7	3.45/3.15 ±3% A	4.48/4.12
	Amp de Rotor Bloqueado (LRA)	A	34	（at 1ф-240V-60Hz） ±10% 20 A	24
	Protector térmico		UP3-65(65H)	/	UP3-41/HPA-622
	Posición de Protector Térmico		/	INTERNAL	INTERNAL
	Capacitor	μF	50.0	20.0	35.0
	Aceite refrigerante/carga de aceite	ml	VG68 190ML	ESTER OIL VG68·270±10 ml	ESTER OIL VG68 300
Motor Ventilador Interior	Modelo		YKFG-15-4-28-1	YKFG-20-4-10L	YKFG-20-4-10L
	Entrada	W	46.0	47.4	47.4
	Capacitor	uF	3	1.5	1.5
	Velocidad(Hi/Mi/Lo)	r/min	1200/950/850	1200/950/850	1200/950/850
Serpentín interior	a.Número de Filas		2	2	2
	b.Paso de tubo(a)x paso de fila(b)	mm	21x13.37	21x13.37	21x13.37
	c.Espaciamiento de aletas	mm	1.2	1.2	1.2
	d.Tipo de aleta (código)		Aluminio no hidrofílico	Aluminio no hidrofílico	Aluminio no hidrofílico
	e.Diámetro tubo exterior y tipo	mm	Φ7,Tubo ranurado interior	Φ7,Tubo ranurado interior	Φ7,Tubo ranurado interior
	f.Bobina largo x alto x ancho	mm	510x84x13.37+510x105x26.74+510x84x26.74	510x84x13.37+510x105x26.74+510x84x26.74	598x84x13.37+598x105x26.74+598x105x26.74
	g.Número de circuitos		2	2	3
Flujo de aire interior (Hi/Mi/Lo)		m3/h	490/370/320	490/370/320	580/440/380
Nivel de ruido interior (Hi/Mi/Lo)		dB(A)	38/31.5/28.5	37.5/31.5/28	41/34/31
Unidad Interior	Dimensión (L*A*A)	mm	715x194x285	715x194x285	805x194x285
	Paquete (L*A*A)	mm	780x270x365	780x270x365	870x270x365
	Peso neto/bruto	kg	7.7/9.8	7.7/9.8	8.5/10.6
Motor Ventilador Exterior	Modelo		YKT-32-6-229L	YKT-24-6-236L	YKT-24-6-236L
	Entrada	W	80.2	/	/
	Capacitor	uF	6	2.5	2
	Velocidad	r/min	850/730	850/730	850/730
Serpentín exterior	a.Número de Filas		1	1	1
	b.Paso de tubo(a)x paso de fila(b)	mm	19.5x11.6	19.5x11.6	19.5x11.6
	c.Espaciamiento de aletas	mm	1.2	1.2	1.2
	d.Tipo de aleta (código)		Aluminio no hidrofílico	Aluminio no hidrofílico	Aluminio no hidrofílico
	e.Diámetro tubo exterior y tipo	mm	Φ5,Tubo ranurado interior	Φ5,Tubo ranurado interior	Φ5,Tubo ranurado interior
	f.Bobina largo x alto x ancho	mm	740x468x11.6	565x468x11.6	740x468x11.6
	g.Número de circuitos		2	2	2
Flujo de Aire Exterior		m3/h	1800	1800	2091
Nivel de Ruido Exterior		dB(A)	54.5	55.5	53
Unidad Exterior	Dimensión (L*A*A)	mm	720x270x495	720x270x495	720x270x495
	Paquete (L*A*A)	mm	835x300x540	835x300x540	835x300x540
	Peso neto/bruto	kg	22.2/24	22.2/24	25.7/27.5
Tipo de Refrigerante		kg	R410A/0.46	R410A/0.44	R410A/0.52
Presión de Diseño		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5	4.2/1.5
Tubería Refrigerante	Lado de líquido/Lado de gas	mm(inch)	6.35mm(1/4in)/9.52mm(3/8in)	6.35mm(1/4in)/9.52mm(3/8in)	6.35mm(1/4in)/12.7mm(1/2in)
	máx. longitud de la tubería de refrigerante	m	20	20	20
	máx. diferencia de nivel	m	8	8	8
Cableado de conexión			1.5x3//	1.5x3//	1.5x3//
Tipo de enchufe			14#x3/sin enchufe	14#x3/sin enchufe	14#x3/sin enchufe
Tipo de termostato		℃	Control Remoto	Control Remoto	Control Remoto
Temperatura de operación		℃	17~30	17~30	17~30
Temperatura ambiente	Interior (refrigeración/calefacción)	℃	17～32//	17～32//	17～32//
	Exterior (refrigeración/calefacción)		18～43//	18～43//	18～43//
Área de aplicación (estándar de refrigeración)		m^2	12～18	12～18	15～21

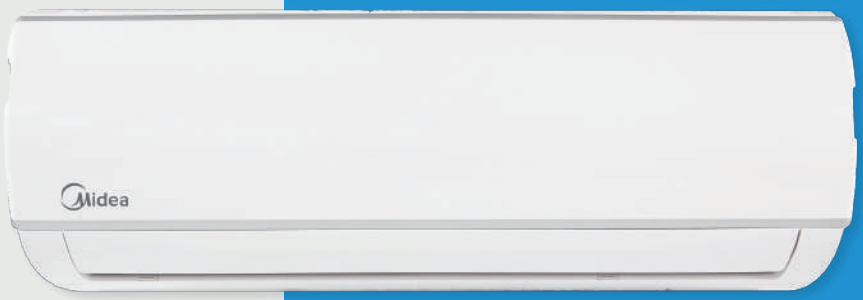
MINISPLIT
FOREST
ON/OFF
R410a

Modelo			MSAFC-18CRN1-NC0	MSAFD-24CRN1-NC0W
Interior			MSAFC-18CRN1-NC0	MSAFD-24CRN1-NC0W
Exterior			MOX230-18CN1-NC0	MOX430-24CN1-NC0W
Fuente de Alimentación		V-Ph-Hz	220-230V,1Ph,60Hz	220-230V,1Ph,60Hz
Enfriamiento (condiciones estándar)	Capacidad	Btu/h	18000	24000
	Entrada	W	1758	2344
	Corriente	A	7.8	10.4
	EER	W/W	3.00	3.00
Entrada de Potencia Nominal		W	2350	3000
Potencia Nominal		A	12.5	16
Corriente de Arranque		A	41.9	56
Compresor	Modelo		PA170M2A-3ET6	PA236G2C-3MTL
	Tipo		ROTARY	ROTARY
	Marca		GMCC	GMCC
	Capacidad	W	5030/5105	8174/8260
	Entrada	W	1665/1670	1865/1885
	Corriente Nominal (RLA)	A	8.08/7.42	9.15/8.40
	Amp de Rotor Bloqueado (LRA)	A	41.9	62
	Protector térmico		/	UP3-68
	Posición de Protector Térmico		INTERNAL	INTERNAL
	Capacitor	µF	40.0	60.0
	Aceite refrigerante/carga de aceite	ml	ESTEL OIL VG74/420	VG74/620
Motor Ventilador Interior	Modelo		YKFG-28-4-6-5	YKFG-45-4-13
	Entrada	W	58.5	89.0
	Capacitor	uF	1.5	3
	Velocidad(Hi/Mi/Lo)	r/min	1290	1200/1050/950
Serpentín interior	a.Número de Filas		2	2
	b.Paso de tubo(a)x paso de fila(b)	mm	21x13.37	21x13.37
	c.Espaciamiento de aletas	mm	1.2	1.3
	d.Tipo de aleta (código)		Aluminio no hidrofílico	Aluminio no hidrofílico
	e.Diámetro tubo exterior y tipo	mm	Φ7,Tubo ranurado interior	Φ7,Tubo ranurado interior
	f.Bobina largo x alto x ancho	mm	750x189x26.74+750x105x26.74	780x210x26.74+780x105x26.74
	g.Número de circuitos		3	4
Flujo de aire interior (Hi/Mi/Lo)		m3/h	745/600/530	994/843/749
Nivel de ruido interior (Hi/Mi/Lo)		dB(A)	40/35/32.5	44/40/37
Unidad Interior	Dimensión (L*A*A)	mm	957x213x302	1040x220x327
	Paquete (L*A*A)	mm	1035x295x385	1120x405x315
	Peso neto/bruto	kg	10.9/13.7	13.2/17
Motor Ventilador Exterior	Modelo		YKT-48-6-219-1	YKT-63-6-204L
	Entrada	W	/	/
	Capacitor	uF	2.5	4
	Velocidad	r/min	880	780
Serpentín exterior	a.Número de Filas		2.0	2
	b.Paso de tubo(a)x paso de fila(b)	mm	19.5x11.6	19.5x11.6
	c.Espaciamiento de aletas	mm	1.2	1.2
	d.Tipo de aleta (código)		Aluminio no hidrofílico	Aluminio no hidrofílico
	e.Diámetro tubo exterior y tipo	mm	Φ5,Tubo ranurado interior	Φ5,Tubo ranurado interior
	f.Bobina largo x alto x ancho	mm	760x507x11.6+742x507x11.6	905*11.6*604.5+887*11.6*604.5
	g.Número de circuitos		2	4
Flujo de Aire Exterior		m3/h	2100	3300
Nivel de Ruido Exterior		dB(A)	58.5	58
Unidad Exterior	Dimensión (L*A*A)	mm	765x303x555	890x342x673
	Paquete (L*A*A)	mm	887x337x610	995x398x740
	Peso neto/bruto	kg	34.5/36.8	49.3/52.3
Tipo de Refrigerante		kg	R410A/0.88	R410A/1.28
Presión de Diseño		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5
Tubería Refrigerante	Lado de líquido/Lado de gas	mm(inch)	6.35mm(1/4in)/12.7mm(1/2in)	9.52mm(3/8in)/15.9mm(5/8in)
	máx. longitud de la tubería de refrigerante	m	25	25
	máx. diferencia de nivel	m	10	10
Cableado de conexión			1.5x3//	1.0x4//
Tipo de enchufe			14#x3/sin enchufe	//sin enchufe
Tipo de termostato		℃	Control Remoto	Control Remoto
Temperatura de operación		℃	17~30	17~30
Temperatura ambiente	Interior (refrigeración/calefacción)	℃	17～32//	17～32//
	Exterior (refrigeración/calefacción)		18～43//	18～43//
Área de aplicación (estándar de refrigeración)		m^2	24～35	32～47

MINISPLIT
AURORA
ON/OFF

6 AÑOS GARANTÍA COMPRESOR

2 AÑOS GARANTÍA PARTES



Enfriamiento Turbo

Sensor Sígueme

Auto-Ajuste Nocturno

CARACTERÍSTICAS

Refrigetante R410a

Triple Comfort:

- **Turbo:** Temperatura de confort en menor tiempo.
- **Sensor Sígueme:** La temperatura precisa en tu control.
- **Auto-ajuste Nocturno:** Noches más agradables.

Acabado Golden Fin: Prolonga la vida del condensador, protegiéndolo de la corrosión.

Auto-Protección: Bloqueo automático en caso de variación de voltaje.

Diseño Diamante: Condensadora de mayor resistencia.

Filtro Anti-Polvo: Hasta 50% mayor poder anti-polvo resistencia.

2 años de garantía completa en sus partes y componentes y 6 años de garantía en el compresor.

*Comparado con minisplit convencional en las mismas condiciones de operación en laboratorios Midea.
Los resultados pueden variar dependiendo del modelo, las condiciones de operación y del medio ambiente.

MINISPLIT
AURORA
ON/OFF

Midea

Model			MSABF-35CRN1-NB8W
Indoor			MSABF-35CRN1-NB8W
Outdoor			MOD30-35CN1-NB8W
Power supply		Ph-V-Hz	208/230V,1Ph,60Hz
Cooling	Capacity	Btu/h	35000
	Input	W	4250
	Rated current	A	21.5
Max. input consumption		W	4250
Max. current		A	21.5
Starting current		A	86
Compressor	Type		ROTARY
	Brand		MITSUBISHI
	Capacity	W	10120/10150
	Input	W	3260/3310
	Rated current(RLA)	A	15.6/15.5
	Refrigerant oil/oil charge	ml	FV50S/750
Indoor fan motor	Input	W	113.0
	Speed(Hi/Mi/Lo)	r/min	1230/1080/900
Indoor air flow (Hi/Mi/Lo)		m3/h	1472/1268/1018
Indoor noise level (Hi/Mi/Lo)		dB(A)	50/45.5/41.5
Indoor unit	Dimension(W*D*H)	mm	1259x282x362
	Packing (W*D*H)	mm	1340x450x385
	Net/Gross weight	Kg	22.1/28.0
Outdoor fan motor	Model		YKT-60-6-41
	Input	W	150.0
	Speed	r/min	910/830
Outdoor air flow		m3/h	4000
Outdoor noise level		dB(A)	57.5
Outdoor unit	Dimension(W*D*H)	mm	946x410x810
	Packing (W*D*H)	mm	1090x500x885
	Net/Gross weight	Kg	68.8/72.5
Refrigerant type		Kg	R410A
Refrigerant piping	Liquid side/ Gas side	mm(inch)	Φ9.52/Φ19(3/8"/3/4")
	Max. refrigerant pipe length	m	25
	Max. difference in level	m	10
Connection wiring			2.5x5
Room temperature	Indoor(cooling/ heating)	℃	17-32/-
	Outdoor(cooling/heating)	℃	18-43/-
Application area (Cooling Standard)		m^2	48～70

MINISPLIT
AURORA
SEER 19

10 AÑOS GARANTÍA COMPRESOR

2 AÑOS GARANTÍA PARTES



Compresor Inverter

Modo ECO

Garantía Extra

CARACTERÍSTICAS

Refrigetante R410a

Triple Comfort:

- **Compresor Inverter:** Ahorra hasta un 70% de energía. *
- **Modo ECO:** Ahorro adicional de energía.
- **Garantía Extra:** Mayor plazo de garantía total.

Acabado Golden Fin: Prolonga la vida del condensador, protegiéndolo de la corrosión.

Auto-Protección: Bloqueo automático en caso de variación de voltaje.

Diseño Diamante: Condensadora de mayor resistencia.

Filtro Anti-Polvo: Hasta 50% mayor poder anti-polvo resistencia.

Turbo: Temperatura de confort en menor tiempo.

Auto-ajuste Nocturno: Noches más agradables.

Sensor Sígueme: La temperatura precisa en tu control.

2 años de garantía completa en sus partes y componentes y 10 años de garantía en el compresor.

*Comparado con minisplit convencional en las mismas condiciones de operación en laboratorios Midea.
Los resultados pueden variar dependiendo del modelo, las condiciones de operación y del medio ambiente.

MINISPLIT
AURORA
SEER 19

Midea

Model			MSABF-36HRFN1-MP0W
Indoor			MSABF-36HRFN1-MP0W
Outdoor			MOD30-36HFN1-MP0W
Power supply		Ph-V-Hz	208/230V,1Ph,60Hz
Cooling	Capacity	Btu/h	36000
	Input	W	4235
	Rated current	A	18.5
	EER	W/W	2.49
Max. input consumption		W	4800
Max. current		A	21
Starting current		A	/
Compressor	Type		ROTARY
	Brand		TOSHIBA GMCC
	Capacity	W	7645
	Input	W	2080
	Rated current(RLA)	A	9.45
	Refrigerant oil/oil charge	ml	VG74/670
Indoor fan motor	Input	W	58.0
	Speed(Hi/Mi/Lo)	r/min	1200/950/750
Indoor air flow (Hi/Mi/Lo)		m3/h	1450/1100/800
Indoor noise level (Hi/Mi/Lo)		dB(A)	52/44/36
Indoor unit	Dimension(W*D*H)	mm	1259x282x362
	Packing (W*D*H)	mm	1340x450x385
	Net/Gross weight	Kg	18.5/24.2
Outdoor fan motor	Model		ZKFN-120-8-2
	Input	W	150.0
	Speed	r/min	900/750
Outdoor air flow		m3/h	3800
Outdoor noise level		dB(A)	60.5
Outdoor unit	Dimension(W*D*H)	mm	946x410x810
	Packing (W*D*H)	mm	1090x500x885
	Net/Gross weight	Kg	65.2/71.5
Refrigerant type		Kg	R410A/119.9
Refrigerant piping	Liquid side/ Gas side	mm(inch)	9.52mm(3/8in)/15.9mm(5/8in)
	Max. refrigerant pipe length	m	65
	Max. difference in level	m	30
Connection wiring			16#x4//
Room temperature	Indoor(cooling/ heating)	℃	17～32/0～30
	Outdoor(cooling/heating)	℃	-15～50/-15～30
Application area (Cooling Standard)		m^2	48～70

AIRE ACONDICIONADO

PORTATIL

1 TONELADA

R410a



2 AÑOS GARANTÍA PARTES

Programable 24 horas

3 velocidades diferentes

Modo Nocturno

CARACTERÍSTICAS

Refrigetante R410a

Timer: Programa el encendido y apagado de la unidad en un periodo de 24 hrs.
Modo nocturno: Apaga sonidos del control remoto y la luz display.
Reinicio automático: En caso de pérdida de energía, se reinicia con la misma configuración cuando regresa la electricidad.
Fácil desplazamiento: Cuenta con rueditas en la parte inferior para su fácil desplazamiento.
3 velocidades: Cuenta con tres velocidades: alta, media y baja.

2 años de garantía completa en sus partes.

AIRE ACONDICIONADO
PORTATIL
1 TONELADA
R410a

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sale model			MPPHB-12CRN1-BH9
Power supply		Ph-V-Hz	115V,1Ph
Cooling	Capacity	Btu/hr	12000
	Input	W	1350
	Current	A	11.7
	EER	W/W	2.60
		Btu/W.h	8.90
Compressor	Model		ASM106E4UCZD
	Brand		GMCC
	Capacity	W	3260
	Input	W	1068
	Rated current (RLA)	A	9.68
	Locked rotor Amp (LRA)	A	55
	Thermal protector		UP3-67
	Thermal protector position		INTERNAL
	Capacitor	uF	70.0
	Refrigerant oil	ml	VG74/300
Indoor side air flow (Hi/Mi/Lo)		m3/h	310/0/0
		CFM	182.35////
Indoor side noise level (Hi/Mi/Lo)		db(A)	55.5/0/52.7
Condenser	a. Number of rows		3.0
	b. Tube pitch(a)x row pitch(b)	mm	14.5X12.56
	c. Fin spacing	mm	1.2
	d. Fin type (code)		Unhydrophilic aluminium
	e. Tube outside dia.and type	mm	Φ5Inner groove tube
	f. Coil length x height x width	mm	240x261x37.68
	g. Number of circuits		2
Outdoor side noise level (Hi)		dB(A)	61
Refrigerant type		ozs	R410A
Design pressure		MPa	///
Plug type			LCDI (5-15P)
Power cord type			14#x3
Power cord length		mm	1900
Power cord length		ft	6.23
Control type			CODIGOS(Remote Control)
Operation temp (room temp)		ºC	17-35
Application area (Cooling Standard)		m2	16/23
Dimension (W*D*H)		mm	355x345x703
		in	13.98x13.58x27.68
Packing (W*D*H)		mm	400x380x870
		in	15.75x14.96x34.25
Net/Gross weight		Kg	25.3/29
		lb	55.78/63.93

CENTRALSPLIT

CASSETTE

INVERTER

6 AÑOS GARANTÍA COMPRESOR

2 AÑOS GARANTÍA PARTES



Alta Enficiencia

Fácil Instalación

Diseño de Lujo

Autodiagnóstico y Autoprotección

Equipo ultra silencioso

Sensación de suave brisa

R410A ECO Friendly

R-410 Eco Friendly

> Confort funcional sostenible.
> Amigable con el medio Ambiente.
> Mayor fiabilidad en el funcionamiento
> Mejor rendimiento del equipo.

100% Copper

100% cobre
Un equipo con menor corrosión y más eficiencia que el aluminio, logrando más durabilidad y menor consumo de energía*.

CENTRALSPLIT
CASSETTE
INVERTER

MODELO			MCD-50HRDN1-N	MCD-36HRDN1-N
Descripción			CASSETTE	CASSETTE
Acometida Eléctrica	Voltage	/	220-230V,1Ph	220-230V,1Ph
	Hz	/	60Hz	60Hz
Motor Ventilador	Modelo	/	YKS-125-6-6	YKS-125-6-6
	Entrada	W	242.0	242.0
	RLA	A	/	/
	LRA	A	/	/
	Velocidad (Alta/Media/Baja)	r/min	780/715/600/550	780/715/600/550
	Capacitor	μF	4.5	4.5
	Clase de capacitor	/	S3	S3
	Resistencia del motor	Ω	/	/
	Clasificiacón de Aislamiento	/	B	B
	Prueba Resistencia al agua	/	/	/
Evaporador	Número de Filas	/	3	2
	Diametro Exterior	mm	Φ7	Φ7
	Tubería exterior	/	Ranurado	Ranurado
	Espacio entre tubos y filas	mm	21x13.37	21x13.37
	Espacio entre Aletas	mm	1.4	1.4
	Tipo de Aleta	/	Hydrophilic	Hydrophilic
	Coil Long x Altura x Ancho	mm	"965x252x40.11+965x252x40.11"	2010x210x26.74
	Numero de circuitos	/	10	10
Dimensiones	Ancho	mm	840	840
	Largo	mm	840	840
	Alto	mm	287	245
Empaque	Ancho	mm	900	900
	Largo	mm	900	900
	Alto	mm	330	290
Peso Neto	Peso	Kg	30.1	25.7
	Peso Bruto	Kg	35.4	30.8
	Flujo Alta Velocidad	m3/h	1856	1927.3
	Flujo Media Velocidad	m3/h	1370	1437
	Flujo Baja Velocidad	m3/h	1252	1309
Díametro drenaje	Diametro	/	ODΦ32mm	ODΦ32mm
Presión	Rated	Pa	/	/
	Rango	Pa	/	/

PISO TECHO
INVERTER

6 AÑOS GARANTÍA COMPRESOR

2 AÑOS GARANTÍA PARTES



Alta Enficiencia

Fácil Instalación

Diseño de Lujo

Autodiagnóstico y Autoprotección

Equipo ultra silencioso

Sensación de suave brisa

R410A ECO Friendly

R-410 Eco Friendly

> Confort funcional sostenible.
> Amigable con el medio Ambiente.
> Mayor fiabilidad en el funcionamiento
> Mejor rendimiento del equipo.

100% Copper

100% cobre
Un equipo con menor corrosión y más eficiencia que el aluminio, logrando más durabilidad y menor consumo de energía*.

PISO TECHO
INVERTER

MODELO			MUE-55HRDN1-N	MUE-36HRDN1-N
Descripción			PISO TECHO	PISO TECHO
Acometida Eléctrica	Voltage	/	220-230V,1Ph	220-230V,1Ph
	Hz	/	60Hz	60Hz
Motor Ventilador	Modelo	/	YKSS-130-4-1L	YKSS-115-4-1-2
	Entrada	W	216.0	236.0
	RLA	A	0.94	1.03
	LRA	A	2.03	1.33
	Velocidad (Alta/Media/Baja)	r/min	1640/1530/1430/1370	1263/1123/1000
	Capacitor	μF	6.5	5
	Clase de capacitor	/	P2	P2
	Resistencia del motor	Ω	47.2	71
	Clasificiacón de Aislamiento	/	B	B
	Prueba Resistencia al agua	/	/	/
Evaporador	Número de Filas	/	4	3
	Diametro Exterior	mm	Φ7	Φ7
	Tubería exterior	/	Ranurado	Ranurado
	Espacio entre tubos y filas	mm	21x13.37	21x13.37
	Espacio entre Aletas	mm	1.3	1.3
	Tipo de Aleta	/	Hydrophilic	Hydrophilic
	Coil Long x Altura x Ancho	mm	1375x546x53.48	1010x294x40.11
	Numero de circuitos	/	12	9
Dimensiones	Ancho	mm	1650	1285
	Largo	mm	675	675
	Alto	mm	235	235
Empaque	Ancho	mm	1725	1360
	Largo	mm	755	755
	Alto	mm	318	318
Peso Neto	Peso	Kg	44.5	32
	Peso Bruto	Kg	51.5	38
	Flujo Alta Velocidad	m3/h	2567	1775
	Flujo Media Velocidad	m3/h	2350	1534
	Flujo Baja Velocidad	m3/h	2222	1348
Díametro drenaje	Diametro	/	ODΦ25mm	ODΦ25mm
Presión	Rated	Pa	/	/
	Rango	Pa	/	/

DUCTO
INVERTER

6 AÑOS GARANTÍA COMPRESOR

2 AÑOS GARANTÍA PARTES



Alta Enficiencia

Fácil Instalación

Diseño de Lujo

Autodiagnóstico y Autoprotección

Equipo ultra silencioso

Sensación de suave brisa

R410A ECO Friendly

R-410 Eco Friendly

> Confort funcional sostenible.
> Amigable con el medio Ambiente.
> Mayor fiabilidad en el funcionamiento
> Mejor rendimiento del equipo.

100% Copper

100% cobre
Un equipo con menor corrosión y más eficiencia que el aluminio, logrando más durabilidad y menor consumo de energía*.

DUCTO
INVERTER

MODELO			MTI-36HWDN1-N	MTI-55HWDN1-N
Descripción			DUCTO	DUCTO
Acometida Eléctrica	Voltage	/	220-230V,1Ph	220-230V,1Ph
	Hz	/	60Hz	60Hz
Motor Ventilador	Modelo	/	YKSS-115-4-21	YKSS-480-4-2
	Entrada	W	/	253.0
	RLA	A	1.03	2.75
	LRA	A	1.33	5.38
	Velocidad (Alta/Media/Baja)	r/min	1263/1123/1000	1040/900/800
	Capacitor	μF	5	20
	Clase de capacitor	/	P2	P2
	Resistencia del motor	Ω	/	/
	Clasificiacón de Aislamiento	/	F	F
	Prueba Resistencia al agua	/	/	/
Evaporador	Número de Filas	/	4	4
	Diametro Exterior	mm	Φ7	Φ7
	Tubería exterior	/	Ranurado	Ranurado
	Espacio entre tubos y filas	mm	21x13.37	21x13.37
	Espacio entre Aletas	mm	1.4	1.5
	Tipo de Aleta	/	Hydrophilic	Hydrophilic
	Coil Long x Altura x Ancho	mm	915x294x53.48	1030x378x53.48
	Numero de circuitos	/	7	8
Dimensiones	Ancho	mm	1100	1200
	Largo	mm	774	874
	Alto	mm	249	300
Empaque	Ancho	mm	1305	1405
	Largo	mm	805	915
	Alto	mm	315	365
Peso Neto	Peso	Kg	33	47
	Peso Bruto	Kg	41	56
	Flujo Alta Velocidad	m3/h	1697	2681
	Flujo Media Velocidad	m3/h	1205	2281
	Flujo Baja Velocidad	m3/h	999	1962
Díametro drenaje	Diametro	/	/	/
Presión	Rated	Pa	/	/
	Rango	Pa	/	/

UNIDADES EXTERIORES

Modelo			MOE30U-55HDN1-N	MOD30U-36HFN1-N
Power supply	Voltage	V	220-230V,1Ph	220-230V,1Ph
	Hz	Hz	60Hz	60Hz
Consumo Máximo	Max.	W	7000	5150
Max.Corriente	Max.Current	A	31.0	22.5
Compresor	Modelo	/	KTQ420D1UMU	KTF250D22UMT
	Tipo	/	ROTARY	ROTARY
	Marca	/	GMCC	GMCC
	Capacidad	W	13700	8095
	Entrada	W	3700	2200
	Corriente Nominal	A	7.02	10
	Protector térmmico	/	INT01L-4639	/
	Ubicación Protector Térmico	/	Exterior	NA
	Capacitor	μF	/	/
	Aceite / Carga	mL	VG74/1400	VG74/670
Motor Ventilador	Modelo	/	YKT-90-6-9	ZKFN-120-8-2
	Entrada	W	143.0	150.0
	RLA	A	0.65	1.21
	LRA	A	0.76	3
	Resistencia del Embobinado	Ω	74	42
	Velocidad (Alta/Media/Baja)	r/min	860/780	1050/900/850
	Capacitor	μF	5	/
	Tipo de Capacito	/	P2	/
	Clase de Aislamiento	/	B	B
Condensador	Numero de Filas	/	3	2
	Diametro externo	mm	Φ7	Φ9.52
	Tipo de tubería	/	Ranurado	Ranurado
	Espacio entre tubos y filas	mm	21x13.37	25.4x22
	Espacio entre Aletas	mm	1.4	1.3
	Tipo de Aleta	/	Hydrophilic aluminum	Hydrophilic aluminum
	Coil Long x Altura x Ancho	mm	985x1260x40.11	995x762x44
	Número de circuitos	/	14	4
Condensador 2	Numero de Filas	/	3	/
	Diametro externo	mm	Φ7	/
	Tipo de tubería	/	Inner groove tube	/
	Espacio entre tubos y filas	mm	21x13.37	/
	Espacio entre Aletas	mm	1.4	/
	Tipo de Aleta	/	Hydrophilic aluminum	/
	Coil Long x Altura x Ancho	mm	985x1260x40.11	/
	Número de circuitos	/	14	/
Volumen de Aire	Volumen de Aire	m3/h	7200	5100
Dimensiones	Ancho	mm	952	946
	Largo	mm	415	410
	Alto	mm	1333	810
Empaque	Ancho	mm	1095	1090
	Largo	mm	495	500
	Alto	mm	1480	885
Pesos	Peso Neto	Kg	100	65
	Peso Bruto	Kg	113	70
Refrigerante	Tipo	/	R410A	R410A
	Carga	/	4.3	2.8
	Carga / Unidad	/	kg	kg
	Carga / metro Adicional	g/m	30	30
Expansión	Tipo	/	Válvula	Válvula

UNIDADES EXTERIORES

Modelo			MOE30U-55HDN1-D	MOD30U-36HFN1-D
Power supply	Voltage	V	220-230V,3Ph	220V,3Ph
	Hz	Hz	60Hz	60Hz
Consumo Máximo	Max.	W	7000	5150
Max.Corriente	Max.Current	A	20.5	13.5
Compresor	Modelo	/	KTQ420D1UMU	KTF250D22UMT
	Tipo	/	ROTARY	ROTARY
	Marca	/	GMCC	GMCC
	Capacidad	W	13700	8095
	Entrada	W	3700	2200
	Corriente Nominal	A	7.02	10
	Protector térmmico	/	INT01L-4639	/
	Ubicación Protector Térmico	/	Exterior	NA
	Capacitor	μF	/	/
	Aceite / Carga	mL	VG74/1400	VG74/670
Motor Ventilador	Modelo	/	YKT-90-6-9	ZKFN-120-8-2
	Entrada	W	143.0	150.0
	RLA	A	0.65	1.21
	LRA	A	0.76	3
	Resistencia del Embobinado	Ω	74	42
	Velocidad (Alta/Media/Baja)	r/min	860/780	1050
	Capacitor	μF	5	/
	Tipo de Capacito	/	P2	/
	Clase de Aislamiento	/	B	B
Condensador	Numero de Filas	/	3	2
	Diametro externo	mm	Φ7	Φ9.52
	Tipo de tubería	/	Ranurado	Ranurado
	Espacio entre tubos y filas	mm	21x13.37	25.4x22
	Espacio entre Aletas	mm	1.4	1.3
	Tipo de Aleta	/	Hydrophilic aluminum	Hydrophilic aluminum
	Coil Long x Altura x Ancho	mm	985x1260x40.11	995x762x44
	Número de circuitos	/	14	4
Condensador 2	Numero de Filas	/	3	/
	Diametro externo	mm	Φ7	/
	Tipo de tubería	/	Inner groove tube	/
	Espacio entre tubos y filas	mm	21x13.37	/
	Espacio entre Aletas	mm	1.4	/
	Tipo de Aleta	/	Hydrophilic aluminum	/
	Coil Long x Altura x Ancho	mm	985x1260x40.11	/
	Número de circuitos	/	14	/
Volumen de Aire	Volumen de Aire	m3/h	7200	5100
Dimensiones	Ancho	mm	952	946
	Largo	mm	415	410
	Alto	mm	1333	810
Empaque	Ancho	mm	1095	1090
	Largo	mm	495	500
	Alto	mm	1480	885
Pesos	Peso Neto	Kg	102.6	66.8
	Peso Bruto	Kg	115.3	71.5
Refrigerante	Tipo	/	R410A	R410A
	Carga	/	4.3	2.8
	Carga / Unidad	/	kg	kg
	Carga / metro Adicional	g/m	30	30
Expansión	Tipo	/	Válvula	Válvula

CENTRALSPLIT

CASSETTE

ON/OFF

6 AÑOS GARANTÍA COMPRESOR

2 AÑOS GARANTÍA PARTES



Alta Enficiencia

Fácil Instalación

Diseño de Lujo

Autodiagnóstico y Autoprotección

Equipo ultra silencioso

Sensación de suave brisa

R410A ECO Friendly

R-410 Eco Friendly

> Confort funcional sostenible.
> Amigable con el medio Ambiente.
> Mayor fiabilidad en el funcionamiento
> Mejor rendimiento del equipo.

100% Copper

100% cobre
Un equipo con menor corrosión y más eficiencia que el aluminio, logrando más durabilidad y menor consumo de energía*.

CENTRALSPLIT
CASSETTE
ON/OFF

Unidad Interior			MCD1-36CRN1-N	MCD1-60CRN1-N	MCD1-60CRN1-N
Unidad Exterior			MOV-36CN1-N	MOV-60CN1-N	MOV-60CN1-D
Acometida Eléctrica	Voltaje	/	220-230V,1Ph	220V,1Ph	220V,3Ph
	Frecuencia	/	60Hz	60Hz	60Hz
Máx. Consumo de Entrada	Max.Input consumption	W	5400	7625	7700
Máx. Corriente	Max.Current	A	25.5	34.6	23.4
Enfriamiento (T1)	Capacidad	BTU	36000	60000	60000
	Entrada	W	3929	6410	/
	EER	W/W	2.69	2.55	/
Motor Ventilador Interior	Cantidad		1	1	1
	Entrada	W	242	242	242
	Capacitor	uF	4.5	4.5	4.5
	Vel (Alta/Media/Baja)	r/min	780/715/600/550	780/715/600/550	780/715/600/550
Flujo de Aire Interior		m3/h	1673/1189/1065	1828/1334/1223	1828/1334/1224
Nivel de Sonido (presión de sonido)		bdB(A)	53.0/46.6/45.5	52.1/46.2/45.4	52.1/46.2/45.5
Unidad Interior	Dimensiones (ancho x largo x alto)	mm	840x840x245	840x840x287	840x840x287
	Empaque (ancho x largo x alto)	mm	900x900x257	900x900x292	900x900x55
	Dimensiones (ancho x largo x alto) (panel)	mm	950x950x55	950x950x55	950x950x55
	Empaque (ancho x largo x alto) (panel)	mm	1035x1035x90	1035x1035x90	1035x1035x90
	Peso neto/Bruto	kg	25.8/30.3	30.2/34	30.2/34
	Peso neto/Bruto (panel)	kg	5/8	5/8	5/8
Presión de diseño		Mpa	4.2/1.5	4.2/1.5	4.2/1.5
Diametro Tubería de Drenaje		mm	ODΦ32mm	ODΦ32mm	ODΦ32mm
Control			Control Remoto	Control Remoto	Control Remoto
Compresor	Capacidad	W	10450	15600/15800	16000/16100
	Entrada	W	3480	5700/5650	5400/5500
	RLA	A	17.0	28.5/25.8	17.6/18.1
	LRA	A	89	139.0	153.0
	Capacitor	μF	80.0	60.0	/
	Refrigerant oil/oil charge	mL	α68HES-H/880	FV68S/1400	FV68S/1700
Motor Ventilador Exterior	Input	W	300.0	318.0	318.0
	Capacitor	μF	6	12	/
	Velocidad	r/min	P0	S2	/
Flujo de Aire Exterior			4500	/	/
Nivel de ruido Exterior		dB (A)	65.5	/	64.4
Unidad Exterior	Dimensión (ancho x largo x alto)	mm	600x600x759	710x710x843	710x710x843
	Empaque (ancho x largo x alto)	mm	628x628x794	738x738x872	738x738x872
	Peso Neto/Bruto	kg	57.8/61.4	80/85	78.2/82.8
Refrigerante	Refrigerant type	/	R410A	R410A	R410A
	Refrigerant charge	kg	1.9	2.2	2.2
Tubería de Refrigerante	Lado Líquido/lado Gas	mm (pulgadas)	3/8"x3/4"	3/8"x7/8"	3/8"x7/8"
	Máx. Largo de tubería	m	30	50	/
	Máx. diferencia de nivel	m	20	30	/

PISO TECHO
ON/OFF

6 AÑOS GARANTÍA COMPRESOR

2 AÑOS GARANTÍA PARTES



Alta Enficiencia

Fácil Instalación

Diseño de Lujo

Autodiagnóstico y Autoprotección

Equipo ultra silencioso

Sensación de suave brisa

R410A ECO Friendly

R-410 Eco Friendly

> Confort funcional sostenible.
> Amigable con el medio Ambiente.
> Mayor fiabilidad en el funcionamiento
> Mejor rendimiento del equipo.

100% Copper

100% cobre
Un equipo con menor corrosión y más eficiencia que el aluminio, logrando más durabilidad y menor consumo de energía*.

PISO TECHO
ON/OFF

Unidad Interior			MUE-36CRN1-N
Unidad Exterior			MOV-36CN1-N
Acometida Eléctrica	Voltaje	/	220-230V,1Ph
	Frecuencia	/	60Hz
Máx. Consumo de Entrada	Max.Input consumption	W	5400
Máx. Corriente	Max.Current	A	25.5
Enfriamiento (T1)	Capacidad	BTU	36000
	Entrada	W	3874
	EER	W/W	2.72
Motor Ventilador Interior	Cantidad		1
	Entrada	W	236
	Capacitor	uF	5
	Vel (Alta/Media/Baja)	r/min	1263/1123/1000
Flujo de Aire Interior		m3/h	1722/1459/1281
Nivel de Sonido (presión de sonido)		bdB(A)	53/49.1/46.5
Unidad Interior	Dimensiones (ancho x largo x alto)	mm	1285x675x235
	Empaque (ancho x largo x alto)	mm	1360x755x313
	Peso neto/Bruto	kg	31.3/37
Presión de diseño		Mpa	4.2/1.5
Diametro Tubería de Drenaje		mm	ODΦ25mm
Control			Control Remoto
Compresor	Capacidad	W	10450
	Entrada	W	3480
	RLA	A	17.0
	LRA	A	89
	Capacitor	μF	80.0
	Refrigerant oil/oil charge	mL	α68HES-H/880
Motor Ventilador Exterior	Input	W	300.0
	Capacitor	μF	6
	Velocidad	r/min	P0
Flujo de Aire Exterior			4500
Nivel de ruido Exterior		dB (A)	65.5
Unidad Exterior	Dimensión (ancho x largo x alto)	mm	600x600x759
	Empaque (ancho x largo x alto)	mm	628x628x794
	Peso Neto/Bruto	kg	57.8/61.4
Refrigerante	Refrigerant type	/	R410A
	Refrigerant charge	kg	1.9
Tubería de Refrigerante	Lado Líquido/lado Gas	mm (pulgadas)	3/8"x3/4"
	Máx. Largo de tubería	m	30
	Máx. diferencia de nivel	m	20

DUCTO
ON/OFF

6 AÑOS GARANTÍA COMPRESOR

2 AÑOS GARANTÍA PARTES



Alta Enficiencia

Fácil Instalación

Diseño de Lujo

Autodiagnóstico y Autoprotección

Equipo ultra silencioso

Sensación de suave brisa

R410A ECO Friendly

R-410 Eco Friendly

> Confort funcional sostenible.
> Amigable con el medio Ambiente.
> Mayor fiabilidad en el funcionamiento
> Mejor rendimiento del equipo.

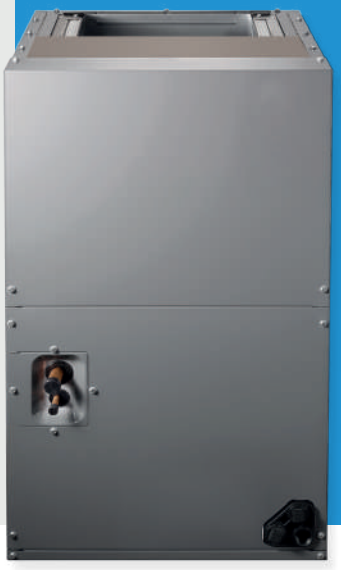
100% Copper

100% cobre
Un equipo con menor corrosión y más eficiencia que el aluminio, logrando más durabilidad y menor consumo de energía*.

DUCTO
ON/OFF

Unidad Interior			MTI-36CWN1-N	MTI-60CWN1-N
Unidad Exterior			MOV-36CN1-N	MOV-60CN1-N
Acometida Eléctrica	Voltaje	/	220-230V,1Ph	220-230V,1Ph
	Frecuencia	/	60Hz	60Hz
Enfriamiento (T1)	Capacidad	BTU	36000	60000
Motor Ventilador Interior	Cantidad		1	1
	Entrada	W	253	253
	Capacitor	uF	8	20
	Vel (Alta/Media/Baja)	r/min	1150/990/870/760	12010/1040/900/800
ESP	Rated	Pa	37	50
	Rango	Pa	0-160	0-160
Unidad Interior	Dimensiones (ancho x largo x alto)	mm	1100x774x249	1200x874x300
	Empaque (ancho x largo x alto)	mm	1305x805x315	1405x915x365
	Peso neto/Bruto	kg	33.7/41	48.8/57.9
Diametro Tubería de Drenaje		mm	ODΦ25mm	ODΦ25mm
Compresor	Capacidad	W	10450	15600/15800
	Entrada	W	3480	5700/5650
	RLA	A	17.0	28.5/25.8
	LRA	A	89	139.0
	Capacitor	μF	80.0	60.0
	Refrigerant oil/oil charge	mL	α68HES-H/880	FV68S/1400
Motor Ventilador Exterior	Input	W	300.0	318.0
	Capacitor	μF	6	12
	Velocidad	r/min	P0	S2
Flujo de Aire Exterior			4500	/
Nivel de ruido Exterior		dB (A)	65.5	/
Unidad Exterior	Dimensión (ancho x largo x alto)	mm	600x600x759	710x710x843
	Empaque (ancho x largo x alto)	mm	628x628x794	738x738x872
	Peso Neto/Bruto	kg	57.8/61.4	80/85
Refrigerante	Refrigerant type	/	R410A	R410A
	Refrigerant charge	kg	1.9	2.2
Tubería de Refrigerante	Lado Líquido/lado Gas	mm (pulgadas)	3/8"x3/4"	3/8"x7/8"
	Máx. Largo de tubería	m	30	50
	Máx. diferencia de nivel	m	20	30

AIR HANDLER
ON/OFF



6 AÑOS GARANTÍA COMPRESOR

2 AÑOS GARANTÍA PARTES

Alta Enficiencia

Fácil Instalación

Diseño de Lujo

Autodiagnóstico y Autoprotección

Equipo ultra silencioso

Sensación de suave brisa

R410A ECO Friendly

R-410 Eco Friendly

> Confort funcional sostenible.
> Amigable con el medio Ambiente.
> Mayor fiabilidad en el funcionamiento
> Mejor rendimiento del equipo.

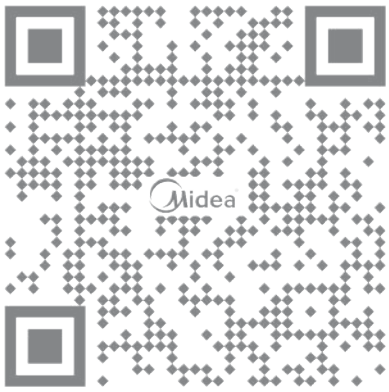
100% Copper

100% cobre
Un equipo con menor corrosión y más eficiencia que el aluminio, logrando más durabilidad y menor consumo de energía*.

AIR HANDLER
ON/OFF

Unidad Interior			MVC-60CWN1-N
Unidad Exterior			MOV-60CN1-N
Acometida Eléctrica	Voltage	/	220-230V,1Ph
	Frecuencia	/	60Hz
Máx. Consumo de Entrada	Max.Input consumption	W	7625
Máx. Corriente	Max.Current	A	34.6
Enfriamiento (T1)	Capacidad	BTU	60000
	Entrada	W	6760
	EER	W/W	2.6
Motor Ventilador Interior	Cantidad		1
	Entrada	W	660
	Capacitor	uF	12
	Vel (Alta/Media/Baja)	r/min	985/760
Flujo de Aire Interior		m3/h	2300
ESP	Rated	Pa	50
	Rango	Pa	0-180
Nivel de Sonido (presión de sonido)		bdB(A)	54.5
Unidad Interior	Dimensiones (ancho x largo x alto)	mm	500x550x970
	Empaque (ancho x largo x alto)	mm	1030x560x595
	Peso neto/Bruto	kg	51/55
Presión de diseño		Mpa	4.2/1.5
Diametro Tubería de Drenaje		mm	ODΦ25mm
Compresor	Capacidad	W	15600/15800
	Entrada	W	5700/5650
	RLA	A	28.5/25.8
	LRA	A	139.0
	Capacitor	µF	60.0
	Refrigerant oil/oil charge	mL	FV68S/1400
Motor Ventilador Exterior	Input	W	318.0
	Capacitor	µF	12
	Velocidad	r/min	S2
Flujo de Aire Exterior			/
Nivel de ruido Exterior		dB (A)	/
Unidad Exterior	Dimensión (ancho x largo x alto)	mm	710x710x843
	Empaque (ancho x largo x alto)	mm	738x738x872
	Peso Neto/Bruto	kg	80/85
Refrigerante	Refrigerant type	/	R410A
	Refrigerant charge	kg	2.2
Tubería de Refrigerante	Lado Líquido/lado Gas	mm (pulgadas)	3/8"x7/8"
	Máx. Largo de tubería	m	50
	Máx. diferencia de nivel	m	30

Consulte aquí



Centros de Servicio Autorizados

Midea

make yourself at home

Centro de Atención Telefónica:
601-5800207

Cel: (322) 744-3029

Correo Electrónico:
servicio@mideacolombia.com

midea.com.co MideaColombiaOficial Midea Colombia

OVERVIEW



1. Optical drive *	8. USB-C 3.2 Gen 1
2. Power button	9. USB 3.2 Gen 1
3. HDMI-in	10. Kensington Security Slot
4. Power connector	11. 2x USB 2.0
5. Ethernet (RJ-45)	12. USB 3.2 Gen 1
6. HDMI 1.4 out	13. Card reader
7. USB 2.0	14. Headphone / microphone combo jack (3.5mm)

Notes:

- Ports with * are only available on selected models

PERFORMANCE

Processor

Processor Family

Intel® Celeron®, Intel Pentium®, or 10th Generation Intel Core™ i3 / i5 / i7 / i9 Processor

Processor**

Processor Name	Cores	Threads	Base Frequency	Max Frequency	Cache	Memory Support	Processor Graphics
Celeron G5900T	2	2	3.2GHz	-	2MB	DDR4-2666	Intel UHD Graphics 610
Celeron G5905T	2	2	3.3GHz	-	4MB	DDR4-2666	Intel UHD Graphics 610
Pentium Gold G6400T	2	4	3.4GHz	-	4MB	DDR4-2666	Intel UHD Graphics 610
Core i3-10100T	4	8	3.0GHz	3.8GHz	6MB	DDR4-2666	Intel UHD Graphics 630
Core i5-10400T	6	12	2.0GHz	3.6GHz	12MB	DDR4-2666	Intel UHD Graphics 630
Core i5-10500T	6	12	2.3GHz	3.8GHz	12MB	DDR4-2666	Intel UHD Graphics 630
Core i7-10700T	8	16	2.0GHz	4.5GHz	16MB	DDR4-2933	Intel UHD Graphics 630

Operating System

Operating System**

- Windows® 10 Pro 64
- Windows 10 Home 64
- Windows 10 Home 64 Single Language
- No operating system

Graphics

Graphics**[1]

Graphics	Type	Memory	Connector	Max Resolution	Key Features
Intel UHD Graphics 610	Integrated	Shared	1x HDMI® 1.4	1920x1080@60Hz(HDMI)	DirectX® 12
Intel UHD Graphics 630	Integrated	Shared	1x HDMI 1.4	1920x1080@60Hz(HDMI)	DirectX 12
AMD Radeon™ 625	Discrete	2GB GDDR5	1x HDMI 1.4	1920x1060@60Hz(HDMI)	DirectX 12

Notes:

1. The information of integrated graphics are not applicable for the models without integrated graphics (for the details, please refer to processor section)

Monitor Support

Monitor Support

Supports up to 2 independent displays via native display and 1 external monitor; supports external monitor via HDMI

Chipset

Chipset

Intel B460 chipset

Memory

Max Memory[1]

Up to 32GB DDR4-2666

Memory Slots

Two DDR4 SO-DIMM slots, dual-channel capable

Memory Type

DDR4-2666

Memory Protection

Non-ECC

Notes:

1. The max memory is based on the test results with current Lenovo® memory offerings. The system may support more memory as the technology develops.

Storage

Storage Support[1]

Up to two drives, 1x 2.5" HDD + 1x M.2 SSD
• 2.5" HDD up to 1TB
• M.2 SSD up to 512GB

Storage Type***

Disk Type	Interface	RPM	Security
2.5" SATA HDD	SATA 6Gb/s	5.4K	-
2.5" SATA HDD	SATA 6Gb/s	7.2K	-
M.2 2242 SSD	PCIe® NVMe®	-	-
M.2 2280 SSD	PCIe NVMe	-	Opal
M.2 2280 SSD	PCIe NVMe	-	-

RAID

No support

Notes:

1. The storage capacity supported is based on the test results with current Lenovo storage offerings. The system may support larger storage as the technology develops.

Removable Storage

Optical

- DVD burner (DVD±RW), SATA 1.5Gb/s, slim (9.0mm)
- None

Card Reader

3-in-1 card reader (SD, SDHC, SDXC)

Multi-Media

Audio Chip

High Definition (HD) Audio, Realtek® ALC233 codec

Speakers

Stereo speakers, 3W x2

Microphone

- Dual array microphone
- No microphone

Camera**

- HD 720p webcam, LED indicator, with privacy camera cover
- FHD 1080p webcam, LED indicator, with privacy camera cover
- No camera

Power Supply

Power Supply**

Power	Type	Efficiency	Key Features
90W	Adapter	88%	Autosensing
120W	Adapter	89%	Autosensing

DESIGN

Display

Display[**][1]

Size	Resolution	Touch	Type	Brightness	Surface	Aspect Ratio	Contrast Ratio	Color Gamut	Viewing Angle	Key Features
21.5″	FHD (1920x1080)	Multi-touch	IPS	250 nits	Anti-glare	16:9	1000:1	72% NTSC	horizontal: +/- 89°, vertical: +/- 89°	Borderless design, anti-glare
21.5″	FHD (1920x1080)	None	IPS	250 nits	Anti-glare	16:9	1000:1	72% NTSC	horizontal: +/- 89°, vertical: +/- 89°	Borderless design, anti-glare

Touchscreen

- Advanced In-cell Touch (AIT), supports 10-point touch
- Non-touch

Notes:

1. California Electronic Waste Recycling Fee
   In California, per state law, Lenovo charges an electronic waste recycling fee on this covered device at the time of sale of the product. For more information, go to https://www.calrecycle.ca.gov/Electronics/Consumer

Input Device

Keyboard**

- Lenovo Calliope Keyboard (USB connector), black
- Lenovo Calliope Wireless Keyboard, black
- No keyboard folio

Mouse**

- Lenovo Calliope Mouse (USB connector), black
- Lenovo Calliope Wireless Mouse (2.4GHz via USB receiver), black
- Lenovo Fingerprint Mouse (USB connector), Windows Hello support, black
- No mouse

Mechanical

Buttons

- Power button
- Optical drive eject button (ODD models only)
- Camera cover slider

Form Factor

AIO (22 inches)

Dimensions (WxDxH)

Models	Dimensions
Models with monitor stand	490 x 220 x 420 mm (19.3 x 8.7 x 16.5 inches)
Models without stand	490 x 59.7 x 307 mm (19.3 x 2.4 x 12 inches)

Weight

Models	Weight
Models with monitor stand	Around 6.2 kg (13.7 lbs)
Models without stand	Around 4.5 kg (9.9 lbs)

Case Color

Raven black

Bays

- 1x 2.5″ disk bay
- 1x slim ODD bay

Expansion Slots

Two M.2 slots (one for WLAN, one for SSD)

Stand

- Monitor stand, supports -5° to +35° tilt, left & right 45° swivel
- No stand

Mounting

Supports VESA mount

CONNECTIVITY

Network

Onboard Ethernet

Gigabit Ethernet, 1x RJ-45

WLAN + Bluetooth®[**][1]

- Realtek RTL8822CE, 802.11ac Dual Band 1x1 Wi-Fi® + Bluetooth 5.0, M.2 card
- Realtek RTL8822CE, 802.11ac Dual Band 2x2 Wi-Fi + Bluetooth 5.0, M.2 card
- Intel Dual Band Wireless-AC 3165, 802.11ac Dual Band 1x1 Wi-Fi + Bluetooth 5.0, M.2 Card
- Intel Wireless-AC 9260, 802.11ac Dual Band 2x2 Wi-Fi + Bluetooth 5.0, M.2 card
- No WLAN and Bluetooth

Notes:

1. Bluetooth 5.2 is hardware ready but may run at a lower version due to OS limitation

Ports[1]

Rear Ports[1][2]

- 1x USB 2.0
- 1x USB 3.2 Gen 1
- 1x USB-C® 3.2 Gen 1 (support data transfer and 5V@3A charging)
- 1x HDMI-out 1.4
- 1x HDMI-in
- 1x Ethernet (RJ-45)

Left Ports

- 2x USB 2.0
- 1x USB 3.2 Gen 1
- 1x card reader
- 1x headphone / microphone combo jack (3.5mm)

Optional Left Ports

None

Right Ports

None

Optional Right Ports

None

Notes:

1. The transfer speed of following ports will vary and, depending on many factors, such as the processing speed of the host device, file attributes and other factors related to system configuration and your operating environment, will be slower than theoretical speed.
   USB 2.0: 480 Mbit/s;
   USB 3.2 Gen 1 (SuperSpeed USB 5Gbps, formerly USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1): 5 Gbit/s;
   USB 3.2 Gen 2 (SuperSpeed USB 10Gbps, formerly USB 3.1 Gen 2): 10 Gbit/s;
   USB 3.2 Gen 2x2 (SuperSpeed USB 20Gbps): 20 Gbit/s;
   Thunderbolt™ 3/4: 40 Gbit/s
2. For video ports on discrete graphics, please see graphics section

SECURITY & PRIVACY

Security

Security Chip

Firmware TPM 2.0 integrated in SoC

Physical Locks

Kensington® Security Slot™, 3 x 7 mm

Fingerprint Reader

- Touch style fingerprint reader on mouse
- No fingerprint reader

Other Security

(Optional) ThinkShutter camera cover

BIOS Security

- Administrator password
- Power-on password
- Hard disk password
- Smart USB protection (allows keyboard / mouse only, blocks all storage devices)
- USB port disablement

SERVICE

Warranty

Base Warranty[**[1]]

- 1-year courier or carry-in service
- 1-year limited onsite service

Notes:

1. More information of warranty policy, please access https://pcsupport.lenovo.com/warranty.

ENVIRONMENTAL

Operating Environment

Temperature

- Operating: 5°C (41°F) to 35°C (95°F)
- Storage: -20°C (-4°F) to 60°C (140°F)

Humidity

- Operating: 20% to 80%
- Storage: 10% to 90%

Altitude

- Operating: 0 m (0 ft) to 3048 m (10,000 ft)
- Storage: 0 m (0 ft) to 12192 m (40,000 ft)

CERTIFICATIONS

Green Certifications

Green Certifications

- (Optional) EPEAT™ Silver
- (Optional) ENERGY STAR® 8.0
- ErP Lot 3 and Lot 7
- TCO Certified 8.0
- RoHS compliant

Other Certifications

Other Certifications

- (Optional) TÜV Rheinland® Low Blue Light
- (Optional) TÜV Rheinland Ultra Low Noise

- Feature with ** means that only one offering listed under the feature is configured on selected models.

- Feature with *** means that one or more offerings listed under the feature could be configured on selected models.
- Lenovo reserves the right to change specifications or other product information without notice. Lenovo is not responsible for photographic or typographical errors. LENOVO PROVIDES THIS PUBLICATION “AS IS,” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some jurisdictions do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore this disclaimer may not apply to you.
- The specifications on this page may not be available in all regions, and may be changed or updated without notice.













HP Sales Central

Impresora multifunción HP LaserJet Pro M428fdw (W1A30A)

Activo desde 01/06/2019



Descripción general

Tener éxito con su empresa significa trabajar con mayor inteligencia. Se diseñó la impresora multifunción HP LaserJet Pro M428 para que enfoque su tiempo donde sea más efectivo: hacer crecer su empresa y permanecer por delante de la competencia.

Impresora apta para seguridad dinámica. Destinada solo al uso con cartuchos que usen un chip original HP. Los cartuchos que usan un chip de otro fabricante podrían no funcionar y los que funcionen, podrían no hacerlo en el futuro. http://www.hp.com/go/learnaboutsupplies

Diseñada para hacer que usted y su empresa sigan avanzando

Escanee archivos directamente en Microsoft® SharePoint, correo electrónico, carpetas de red y USB.[1]

Ahorre tiempo al automatizar todos los pasos en un complicado flujo de trabajo y uso con solo tocar un botón.[2]

Imprima de forma inalámbrica incluso sin estar dentro de la red. Manténgase conectado gracias al Wi-Fi de banda doble y Wi-Fi Direct.[3 4 5]

La mejor seguridad de su categoría: detecte y detenga ataques[7]

Un conjunto de funciones de seguridad incorporadas ayudan a proteger la impresora multifunción y evitar que se convierta en un punto de entrada para ataques.[7]

Ayude a garantizar la seguridad de la información confidencial con la impresión de PIN/a través de la web opcional para recuperar trabajos de impresión[8]

El HP JetAdvantage Security Manager opcional le permite llevar a cabo la configuración

Diseño simple para que su día no sea complicado

Instale esta impresora multifunción con rapidez y administre la configuración del dispositivo con facilidad para aumentar la eficiencia de la impresión en general.

Lleve a cabo las tareas de manera rápida y fácil gracias a la simple pantalla táctil a color de 2,7" (6,8 cm).

Imprima archivos formateados de Microsoft Office además de archivos PDF directamente desde su unidad de USB.[9]

Sostenibilidad se refiere a hacer negocios de manera inteligente

Utilice cartuchos de tóner original HP para evitar reimpresiones frustrantes, el desperdicio de suministros y llamadas de servicio

Ayude a ahorrar papel de inmediato. La configuración de impresión a doble cara tiene, por defecto, activado el modo de ahorro de papel.[10]

Ahorra hasta un 22 % más con relación a los productos anteriores.[11]

Sustituye a

Estado	Nombre del producto	Discontinuado	SKU
Suspensión pendiente	Impresora multifunción HP LaserJet Pro M426fdw	01/12/9998	F6W15A

Especificaciones

Funciones
Impresión, copia, escaneo, fax y correo electrónico

Velocidad de impresión en negro (normal, carta)
Hasta 40 ppm[8]

Velocidad de impresión a doble cara (carta)
Hasta 33 ipm

Primera página impresa en negro (carta, lista)
En tan solo 6,1 s

Ciclo de trabajo (mensual, carta)
Hasta 80.000 páginas[11]

(El ciclo de trabajo se define como la cantidad máxima de páginas o imágenes impresas por mes. Este valor proporciona una evaluación de la robustez del producto comparado con otros dispositivos HP LaserJet o HP Color LaserJet, y permite que se instalen las impresoras y los MFP según las necesidades de los grupos o individuos que las usan.)

Volumen de páginas mensuales recomendado
750 a 4000[12]

Número de usuarios
De 3 a 10 usuarios

Tecnología de impresión
Láser

Calidad de impresión en negro (óptima)
Líneas finas (1200 x 1200 dpi)

Velocidad del procesador
1200 MHz

Lenguajes de impresión
HP PCL 6, HP PCL 5c, emulación HP postscript nivel 3, PDF, URF, PCLm, Office nativo, PWG Raster

Monitor
Pantalla táctil color de uso intuitivo de 2,7" (6,86 cm) (CGD)

Colores de impresión
No

Número de cartuchos de impresión
1 (negro)

Sensor de papel automático
No

Compatible con Mac
Sí

Administración de impresoras
HP Printer Assistant, HP Utility (Mac), caja de herramientas de dispositivo HP, software HP Web JetAdmin, HP JetAdvantage Security Manager, agente proxy SNMP de HP, agente proxy WS Pro de HP, kit de recursos de administradores de impresoras para controlador de impresión universal de HP (utilidad de configuración de controlador, utilidad de implementación de controlador, administrador de impresión gestionada)

Gestión de seguridad
Arranque seguro, integridad de firmware segura, integridad del código de tiempo de ejecución, EWS protegido con contraseña, navegación segura a través de SSL/TLS 1.0, TLS 1.1, TLS 1.2; IPP sobre TLS; Red: activar/desactivar puertos y funciones de red, protocolo no utilizado y desactivación de servicios, cambio de contraseña comunitaria SNMPv1 y SNMPv2; HP ePrint: HTTPS con validación de certificados, autenticación de acceso básico HTTP, autenticación SASL; Autenticación y autorización del protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP); Firewall y ACL; bloqueo del panel de control, configuración de certificados, impresión de PIN con UPD, Syslog, firmware firmado, configuración de administrador, control de acceso SNMPv3, autenticación inalámbrica 802.1x (EAP-TLS, LEAP y PEAP), autenticación mediante WEP, WPA/WPA2 Personal, WPA2 para empresa con cable; cifrado mediante AES o TKIP; Almacenamiento de datos cifrados; Borrado de datos seguro; Actualizaciones de firmware automáticas; Impresión cifrada segura mediante el almacenamiento de trabajos opcional, compatible con HP JetAdvantage Security Manager opcional, IPPS

Fuentes y tipos de caracteres

84 fuentes TrueType escalables

Capacidad de impresión móvil
Apple AirPrint™; Google Cloud Print™; HP ePrint; Aplicación HP Smart; Aplicaciones móviles; Certificación Mopria™; Roam activado para imprimir con facilidad; Impresión Wi-Fi® Direct [5]

Capacidad inalámbrica
Sí, Wi-Fi de doble banda integrada; Autenticación mediante WEP, WPA/WPA2, WPA Enterprise; Cifrado mediante AES o TKIP; WPS; Wi-Fi Direct; Bluetooth de bajo consumo

Conectividad, estándar
1 Hi-Speed USB 2.0; 1 USB integrado trasero; 1 puerto USB frontal; Red Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000BASE-T; Radio Wi-Fi 802.11b/g/n / 2,4 / 5 GHZ

Requisitos mínimos del sistema
2 GB de espacio disponible en el disco duro, conexión a Internet, puerto USB, navegador de Internet. Para conocer los requisitos adicionales de hardware del sistema operativo, consulte http://microsoft.com

Requisitos mínimos del sistema para Macintosh
2 GB de espacio disponible en el disco duro, conexión a Internet o puerto USB, requisitos de hardware del sistema operativo. Consulte apple.com;

Sistemas operativos compatibles
Windows Client OS (32/64 bits), Win10, Win8.1, Win 8 Basic, Win8 Pro, Win8 Enterprise, Win8 Enterprise N, Win7 Starter Edition SP1, UPD Win7 Ultimate, Mobile OS, iOS, Android, Mac, Apple® macOS Sierra v10.12, Apple® macOS High Sierra v10.13, Apple® macOS Mojave v10.14, controlador de impresora discreto PCL6. Para obtener más información sobre los sistemas operativos compatibles, visite http://support.hp.com. Introduzca el nombre de su producto y realice la búsqueda. Haga clic en Guías del usuario e ingrese el nombre de su producto y busque la guía del usuario Buscar su (nombre de producto) - Guía del usuario, Buscar la sección Sistemas operativos compatibles, Controladores de impresoras UPD PCL6/PS, Sistemas operativos compatibles. Para obtener más información sobre los sistemas operativos compatibles, visite http://www.hp.com/go/upd

Sistemas operativos de red compatibles
Windows Server 2008 R2 de 64 bits, Windows Server 2008 R2 de 64 bits (SP1), Windows Server 2012 de 64 bits, Windows Server 2012 R2 de 64 bits, Windows Server 2016 de 64 bits, Failover Cluster 2008 R2, Failover Cluster 2012 R2, Terminal server 2008 R2, Remote Desktop server 2012 R2, Citrix Server 6.5, Citrix XenApp y XenDesktop 7.6, Novell iPrint server, certificación de kit listo para Citrix - Hasta Citrix Server 7.18. Para obtener más información, consulte http://citrixready.citrix.com. Linux: Para obtener más información, consulte http://developers.hp.com/hp-linux-imaging-and-printing. Unix: Para obtener más información, consulte http://hp.com/go/unixmodelscripts, controladores de impresoras. Controladores de impresoras UPD PCL6/PS compatibles. Para conocer los sistemas operativos de red compatibles, consulte http://hp.com/go/upd

Memoria, estándar
DDR de 512 MB; Flash de 512 MB

Memoria, máxima
DDR de 512 MB; Flash de 512 MB

Disco duro
No

Entrada de manejo de papel, estándar
Bandeja 1 de 100 hojas, bandeja de entrada 2 de 250 hojas, alimentador de documentos automático (AAD) de 50 hojas

Entrada de manejo de papel, opcional
Tercera bandeja para 550 hojas opcional

Capacidad de entrada
Hasta 350 hojas (Bandeja 1: hasta 100 hojas; Bandeja 2: hasta 250 hojas)

Capacidad de entrada máxima (hojas)
Hasta 900 hojas (con bandeja de 550 hojas opcional)

Salida de manejo de papel, estándar
Bandeja salida de 150 hojas

Capacidad de salida
Hasta 150 hojas

Capacidad de salida máxima (hojas)

Hasta 150 hojas

Manejo de impresiones terminadas
Alimentador de hojas

Impresión a doble cara
Automático (por defecto)

Bandejas para papel, estándar
2

Bandejas para papel, máximo
3

Alimentador de sobres
No

Capacidad de entrada de sobre
Hasta 10 sobres

Tamaños de soportes de impresión admitidos
Bandeja 1: Carta; Legal; Ejecutivo; Oficio (8,5 x 13"); 16.000; Tarjeta postal japonesa; Doble tarjeta postal japonesa con rotación; Sobre n.º 10; sobre monarca; Sobre B5; Sobre C5; Sobre DL; Tamaño personalizado; 4 x 6"; 5 x 8"; Declaración; Bandeja 2 y bandeja 3: Carta; Legal; Ejecutivo; Oficio (8,5 x 13"); Tamaño personalizado; 5 x 8"; Declaración

Tamaños de soportes, personalizado
Bandeja 1: 3 x 5 a 8,5 x 14 pulg, Bandeja 2, 3: 4,13 x 5,85 a 8,5 x 14 pulg

Tipos de soportes
Papel (común, EcoEFFICIENT, liviano, pesado, grueso, color, membretado, preimpreso, preperforado, reciclado, rugoso); sobres; etiquetas;

Peso de soporte, admitido
Bandeja 1: 60 a 175 g/m²; bandeja 2, bandeja 3 de 550 hojas opcional: 60 a 120 g/m²

Tipo de escáner
Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF)

Formato del archivo de digitalización
PDF, JPG, TIFF

Resolución de escaneo, óptica
Hasta 1200 x 1200 ppp

Profundidad en bits
24 bits

Tamaño de escaneo, máximo
8.5 x 11.7 pulg.

Tamaño de escaneo (ADF), máximo
8.5 x 14 pulg.

Capacidad del alimentador automático de documentos
Estándar, 50 hojas

Funciones estándar de envío digital
Escanear y enviar por correo electrónico con búsqueda de dirección de correo electrónico mediante el protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP), escanear a carpeta de red, escanear a USB, escanear a Microsoft SharePoint®, escanear a equipo con software, enviar archivo por fax a carpeta de red, enviar archivo por fax a correo electrónico, enviar fax a equipo, activar/desactivar fax, configuración rápida

Velocidad de escaneo (normal, carta)
Hasta 31 ppm/49 ipm (blanco y negro), hasta 21 ppm/36 ipm (color) [14]

Modos de entrada de digitalización
Botones de escaneo, copiado, correo electrónico o archivos en el panel frontal; Software de Escaneo HP; y aplicación de usuario mediante TWAIN o WIA

Velocidad de copiado en negro (normal, carta)
Hasta 40 cpm

Resolución de copia (texto en negro)
Hasta 600 x 600 ppp

Resolución de copia (texto y gráficos en color)
Hasta 600 x 600 ppp

Configuración de reducción/ampliación de copias
25 to 400%

Copias, máximo
Hasta 999 copias

Configuraciones de copia
Copia de ID; Cantidad de copias; Cambio de tamaño (incluso 2 copias); Más claro/más oscuro; Mejoras; Tamaño original; Margen para encuadernado; Compaginación; Selección de bandejas; A doble cara; Calidad (borrador/normal/óptima); Guardar configuración actual; Restaurar opción predeterminada de fábrica

Fax
Sí

Velocidad de transmisión de fax
3 seg. por página [15]

Memoria de fax
Hasta 400 páginas

Resolución de fax
Hasta 300 x 300 ppp (medios tonos activado)

Ubicaciones de envío
119

Marcados rápidos, número máximo
Hasta 120 números

Remarcación automática
Sí

Envío de fax retardado
Sí

Barrera contra fax indeseado
Sí, únicamente compatible con CSID (no se admite ID de llamada)

Sondeo
Sí (sólo recibe)

Reenvío de fax
Sí

Soporte de interfaz de PC
Sí, solo para envíos

Alimentación
Voltaje de entrada de 110 voltios: 110 a 127 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz); Voltaje de entrada de 220 voltios: 220 a 240 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz) (Sin doble voltaje, el producto varía según el número de referencia con el identificador de código de opción)

Tipo de fuente de alimentación
Fuente de alimentación interna (integrada)

Consumo de energía
510 vatios (impresión activa), 7,5 vatios (lista), 0,9 vatios (suspensión), 0,9 vatios (apagado automático/despertar en LAN, activado desde la compra), 0,06 vatios (apagado automático/encendido manual), 0,06 vatios (apagado manual) [2]

Número de Consumo eléctrico típico (TEC)
BA: 1,144 kWh/semana, ES: 1,247 kWh/semana

Eficiencia de energía
Certificación ENERGY STAR®; EPEAT® Silver; CECP; Blue Angel RAL-UZ 205

Certificación ENERGY STAR®
Sí

Margen de temperaturas operativas
15 a 32,5 °C

Intervalo de humedad en funcionamiento

30 a 70% RH

Dimensiones mínimas (anch. x prof. x alt.)
420 x 390 x 323 mm
(sin bandejas ni cubiertas extendidas)

Dimensiones máximas (An x F x Al)
430 x 634 x 325 mm
(sin bandejas ni cubiertas extendidas)

Peso
12,6 kg

Número UPC
(#696) 192018915077; (#697) 192018915084; (#AB0) 192018914988; (#ABT) 192018915015; (#ABY) 192018915022; (#AC8) 192018915091; (#ACQ) 192018915039; (#B13) 192018915046; (#B19) 192018915053; (#BAZ) 192018915060; (#BBU) 192018914995; (#BGJ) 192018915107; (#BGM) 192018915008

Dimensiones del embalaje (An x F x Al)
497 x 398 x 490 mm

Peso del embalaje
15,5 kg

Cantidad por pallet
30 (NA), 24 (EMEA, AP)

Dimensiones del pallet (An x F x Al)
1200 x 1000 x 2605 mm (NA), 1200 x 1000 x 2115 mm (EMEA, AP)

Peso del pallet
487,7 kg (NA), 394,7 kg (EMEA, AP)

País de origen
Fabricado en China; Fabricado en Brasil (W1A28A#696, #697, #AC8)

Contenido de la caja
HP LaserJet Pro M428fdw; Cartucho de tóner HP LaserJet preinstalado, negro (59A para EMEA, 58A para AMS, 76A para AP, rendimiento aproximado de 3000 páginas); Guía de primeros pasos; Folleto de ayuda; Guía de la garantía; Volante de regulaciones; Cable de alimentación; Cable telefónico; Cable USB. El software de la impresora HP está disponible en http://www.hp.com/support

Cable incluido
Si, 1 cable USB

Cartuchos de reemplazo
AMS: Únicamente para distribuir y usar en América del Norte y América Latina: Cartucho de tóner HP LaserJet CF258A 58A, negro (aproximadamente 3000 páginas); cartucho de tóner HP LaserJet CF258X 58X, negro (aproximadamente 10000 páginas); EMEA: Únicamente para distribuir y usar en Europa, Oriente Medio, Rusia, CIS y África: Cartucho de tóner HP LaserJet CF259A 59A, negro (aproximadamente 3000 páginas); cartucho de tóner HP LaserJet CF259X 59X, negro (aproximadamente 10000 páginas); APJ: Únicamente para distribuir y usar en Asia-Pacífico, sin incluir China (RPC) e India: Cartucho de tóner HP LaserJet CF276A 76A, negro (aproximadamente 3000 páginas); cartucho de tóner HP LaserJet CF276X 76X, negro (aproximadamente 10000 páginas)

Software incluido
No se incluyen soluciones de software en la caja. El software se puede descargar en http://123.hp.com/laserjet o http://hp.com

Garantía
Un año de garantía de reparación en el almacén/banco. Las opciones de garantía y asistencia varían según el producto, el país y los requisitos legales locales. Póngase en contacto con su proveedor contractual o visite hp.com/support para obtener información sobre las galardonadas opciones de asistencia y servicio de HP en su región. (código de garantía 4E; ID de garantía A033)

Descripción general

1 Requiere que la impresora esté conectada a Internet. Los servicios pueden requerir registro. La disponibilidad de las aplicaciones varía según el país, el idioma y los acuerdos. Para obtener información, consulte http://hpconnected.com.
2 Impresora común/impresora multifunción conectada a la red y personalización completa mediante el servidor web integrado.
3 El funcionamiento inalámbrico solo es compatible con operaciones de 2,4 GHz y 5 GHz. También pueden hacer falta aplicaciones o software y un registro de cuenta de HP ePrint. Algunas funciones requieren la compra de un accesorio opcional. Obtenga más información en http://hp.com/go/mobileprinting.

4 Función únicamente compatible en las impresoras multifunción HP LaserJet Pro M428dw y M428fdw. El rendimiento inalámbrico depende del entorno físico y la distancia desde el punto de acceso y puede verse limitado durante conexiones de servicio de red privada virtual (VPN) activas
5 La función es compatible en las impresoras multifunción HP LaserJet Pro M428dw y M428fdw. Para poder imprimir, el dispositivo móvil debe estar conectado directamente a la red Wi-Fi de una impresora común o impresora multifunción compatible con la impresión inalámbrica directa. Según el dispositivo móvil, también puede hacer falta una aplicación o un controlador. Obtenga más información en http://hp.com/go/businessmobileprinting
7 Según el análisis de HP sobre las funciones de seguridad publicadas en 2019 para impresoras de la competencia de la misma categoría. Solo HP ofrece una combinación de funciones de seguridad que pueden supervisar, detectar y detener ataques automáticamente para, luego, autovalidar la integridad del software en el reinicio. Para obtener una lista de impresoras, visite http://hp.com/go/PrintersThatProtect. Para obtener más información, consulte http://hp.com/go/printersecurityclaims
8 La impresión de PIN activada mediante USB está instalada en la parte posterior del dispositivo.
9 Microsoft y PowerPoint son marcas comerciales registradas en Estados Unidos del grupo de empresas de Microsoft. La función es compatible con Microsoft Word y PowerPoint 2003 y versiones posteriores. Solo las fuentes de idiomas latinos son compatibles.
10 Todos los productos nuevos que se lancen a partir del otoño de 2019 incluirán configuraciones predeterminadas de impresión a doble cara consistentes a nivel mundial (en todos los paquetes/controladores); La primavera de 2019 incluirá configuraciones predeterminadas de impresión a doble cara consistentes a nivel mundial en la mayoría de los productos con los controladores más comunes.
11 Según la prueba interna de HP que usa el valor de consumo eléctrico típico (TEC) normalizado, 2019.

Especificaciones

2 Los requisitos de alimentación dependen del país/región donde se vende la impresora. No convierta los voltajes de funcionamiento. Esto dañará la impresora y anulará la garantía del producto. Valores de consumo de energía basados típicamente en medición de dispositivo de 115 V.
5 La impresión local requiere que el dispositivo móvil y la impresora estén en la misma red (en general, puntos de acceso Wi-Fi unen las conexiones inalámbricas y cableadas) o tengan una conexión inalámbrica directa. El rendimiento inalámbrico depende del entorno físico y la distancia desde el punto de acceso. La impresión remota requiere una conexión a Internet en una impresora HP conectada a la web. Para usar banda ancha inalámbrica, hace falta celebrar un contrato de servicio para dispositivos móviles adquirido por separado. Comuníquese con un proveedor de servicios para consultar sobre la cobertura y disponibilidad en su zona. Para obtener más información, visite hp.com/go/mobileprinting. Para activar HP Roam, algunos dispositivos pueden requerir que se actualice el firmware, además de un accesorio opcional para incorporar las capacidades de iluminación por balizas de Bluetooth® de baja consumo (BLE). Se puede requerir una suscripción. Para obtener más información, visite http://hp.com/go/roam
8 Medido con ISO/IEC 24734, se excluye el primer conjunto de documentos de prueba. Para obtener más información, consulte http://www.hp.com/go/printerclaims. La velocidad exacta varía en función de la configuración del sistema, la aplicación de software, el controlador y la complejidad del documento.
11 El ciclo de trabajo se define como la cantidad máxima de páginas producidas por mes. Este valor proporciona una evaluación de la solidez del producto comparada con la de otros dispositivos HP LaserJet o HP Color LaserJet, y permite la implementación adecuada de impresoras y productos multifunción para satisfacer las necesidades de los grupos o individuos conectados.
12 HP recomienda que la cantidad de páginas impresas por mes no exceda el rango establecido para la obtención de un rendimiento óptimo del dispositivo, el cual se basa en factores que incluyen intervalos de reemplazo de consumibles y la vida útil del dispositivo en el período de garantía extendido
14 Velocidades de escaneo medidas desde el AAD. Las velocidades de procesamiento reales pueden variar según la resolución de escaneo, las condiciones de la red, el rendimiento del equipo y el software de aplicación.
15 Velocidades obtenidas con Fast(V.34), resolución estándar e imágenes simples.

Recursos

Guía de estrategia de ventas (1)

HP Printing Partner Playbook
Partner y Canal
HP Portafolio de Impresión para Socios. The Printing Partner Playbook is for HP Channel Partners and resellers and prepared specifically for channel partners and resellers. The playbook includes current information about LaserJet, Ink Printers, Scanjet, PageWide and multifunction printers. Find information about New Product Introductions, programs, product line-ups, sales tool guides, training, HP original supplies, and news.

Historia de éxito (10)

Automobile dealership franchiser J.D. Byrider drives efficiency with HP MPS
J.D. Byrider selected HP Managed Print Services for its 30 company-owned stores and its corporate headquarters. Costs are improved, efficiency is up, and high-quality, cost effective color printing is available with HP Officejet Pro X printers.

Baptist Health uses HP Imaging and Printing Security to improve print security.
Baptist Health operates seven hospitals and has more than 300 outlying facilities. When printing-related security gained attention in the healthcare industry, Baptist implemented HP Imaging and Printing Security to improve print security globally.

Global Legal Firm
Security and efficiency benefits realized with HP Managed Print Services and HP Access Control for anonymous recognized global leader in the legal industry.

HP MPS aids in efficient healthcare at Houston Healthcare while reducing costs
Houston Healthcare, a non-profit healthcare system in Georgia, streamlined costs without impacting quality of care and improved efficiencies with HP Managed Print Services. Implementing HP MPS has reduced print costs at Houston Healthcare by 48%.

HP MPS helps Hochschild Mining reach new heights in extreme conditions
Mining demands highly durable technology solutions that can withstand extreme elevations and physical environments. To meet these needs with significant results, Hochschild Mining relies on an HP MPS program incorporating HP printer technology.

HP MPS provides visibility into printing for Kelly-Moore Paints
Kelly-Moore Paints has 150 company-owned retail stores in seven states. The company has reduced internal printing costs by 60% with HP Managed Print Services. They know how much is being printed and that each location receives quality printer service.

HP MPS solves immediate problems and offers opportunities for Davis & Gilbert
Davis & Gilbert is a leading law firm in the marketing communications industry. A year after employing HP MPS, printing is rarely raised as a concern among employees and cost savings grow each month.

La solución MPS de HP y la tecnología de impresión ayudan a la minería
Hochschild Mining exigen soluciones tecnológicas que puedan resistir los rigores de elevaciones y entornos físicos extremos y confía en un programa HP Managed Print Services que incorpora HP las impresoras para lograr importantes resultados.

Merck implements HP MPS to reduce costs and add environmental benefits
Merck initiated HP Managed Print Services to help reduce costs and bring environmental benefits. By incorporating the latest technology advances, HP MPS helps Merck enhance efficiency, employee productivity, digital workflows and security.

The Silver Valley Unified School District relies on HP Managed Print Services.
With tight budgets and heightened focus on the Common Core State Standard Initiative in the field of Education, efficient and reliable technology is a must. That's why the Silver Valley Unified School District relies on HP Managed Print Services.

Hoja de datos (2)

HP LaserJet Pro MFP M428fdw Printer
4 pages for the datasheet ; HP LaserJet Pro MFP M428fdw Printer.

HP LaserJet Pro MFP M428fdw Printer
4 pages for the datasheet ; HP LaserJet Pro MFP M428fdw Printer.

Información de competencia (3)

Why HP printers and MFPs vs. Brother? Competitive comparison (A4)
Partner y Canal
Learn the top differentiators between HP printers/MFPs and Brother devices. HP products offer low energy use, high uptime, and exceptional print quality, which can mean a lower overall cost of ownership.

Why HP printers and MFPs vs. Brother? Competitive comparison (LTR)
Partner y Canal
Learn the top differentiators between HP printers/MFPs and Brother devices. HP products offer low energy use, high uptime, and exceptional print quality, which can mean a lower overall cost of ownership.

Why HP printers and MFPs vs. Brother? Competitive comparison presentation
Partner y Canal
Learn the top differentiators between HP printers/MFPs and Brother devices. HP products offer low energy use, high uptime, and exceptional print quality, which can mean a lower overall cost of ownership.

Muestra de impresión (4)

Color LaserJet A3 Print Sample - Travel Customer Letter - APJ / EMEA - A4 Size
Partner y Canal
Customer letter PDF print sample file for printing from Color LaserJet (not A3) products on A4 media size. Print sample label: Printed with HP Color LaserJet.

Color LaserJet Print Sample - China Travel Flyer - APJ / EMEA - A4 Size
Partner y Canal
China travel flyer PDF print sample file for printing from Color LaserJet (not A3) products on A4 media size. Print sample label: Printed with HP Color LaserJet.

Color LaserJet Print Sample - Interior Design Flyer - APJ / EMEA - A4 Size
Partner y Canal
Interior design flyer PDF print sample file for printing from Color LaserJet (not A3) products on A4 media size. Print sample label: Printed with HP Color LaserJet.

Color LaserJet Print Sample -Presentation Page - APJ / EMEA - A4 Size
Partner y Canal
Presentation page PDF print sample file for printing from Color LaserJet (not A3) products on A4 media size. Print sample label: Printed with HP Color LaserJet.

Premio para producto/solución (1)

Buyers Lab (BLI) - HP Most Reliable Business Printer Brand - Summer '18 - AMS
Buyer's Lab Most Reliable Business Printer Brand Award given to HP OfficeJet, OfficeJet Pro, LaserJet, and PageWide products - 2018 through 2021. HP award use rights cover 2018 to 2021.

Presentación de socio (1)

Buyers Lab (BLI) 2018 Award slide (WW)
Partner y Canal
A slide providing the BLI 2018 Award for Most Reliable Business Printer & MFP Brand. The slide includes content about the award and corresponding footnotes.

Resumen técnico (2)

Product naming for HP printers, MFPs, and scanners (LTR)
Technical Brief describing the meaning of the alphanumeric codes used in the product naming of HP LaserJet, HP PageWide, and HP ScanJet products and supplies.

Product naming for HP printers, MFPs, and scanners (LTR)
Technical Brief describing the meaning of the alphanumeric codes used in the product naming of HP LaserJet, HP PageWide, and HP ScanJet products and supplies.

Imágenes: producto (7)



Orientada hacia el centro

54 x 41 (jpg)	54 x 41 (png)
100 x 70 (jpg)	96 x 72 (jpg)
96 x 72 (png)	99 x 74 (png)
153 x 115 (png)	180 x 135 (png)
240 x 180 (jpg)	240 x 180 (png)
247 x 185 (png)	170 x 190 (jpg)
257 x 193 (png)	320 x 240 (jpg)
320 x 240 (png)	474 x 356 (png)
513 x 385 (png)	400 x 400 (jpg)
400 x 400 (png)	573 x 430 (png)
800 x 600 (png)	1659 x 1246 (png)
1500 x 1630 (jpg)	3158 x 2539 (png)
3181 x 2693 (jpg)	



Orientada hacia la izquierda

54 x 41 (jpg)	54 x 41 (png)
100 x 70 (jpg)	96 x 72 (jpg)
96 x 72 (png)	99 x 74 (png)
153 x 115 (png)	180 x 135 (png)
240 x 180 (jpg)	240 x 180 (png)
247 x 185 (png)	170 x 190 (jpg)
257 x 193 (png)	320 x 240 (jpg)
320 x 240 (png)	474 x 356 (png)
513 x 385 (png)	400 x 400 (jpg)
400 x 400 (png)	573 x 430 (png)
800 x 600 (png)	1659 x 1246 (png)
1500 x 1567 (jpg)	3307 x 2749 (png)
3308 x 2903 (jpg)	



Orientada hacia la derecha

54 x 41 (jpg)	54 x 41 (png)
100 x 70 (jpg)	96 x 72 (jpg)
96 x 72 (png)	99 x 74 (png)
153 x 115 (png)	180 x 135 (png)
240 x 180 (jpg)	240 x 180 (png)
247 x 185 (png)	170 x 190 (jpg)
257 x 193 (png)	320 x 240 (jpg)
320 x 240 (png)	474 x 356 (png)
513 x 385 (png)	400 x 400 (jpg)
400 x 400 (png)	573 x 430 (png)
800 x 600 (png)	1659 x 1246 (png)
1500 x 1708 (jpg)	3003 x 2736 (png)
3035 x 2886 (jpg)	



Detalle de los cartuchos de tinta

54 x 41 (jpg)	54 x 41 (png)
100 x 70 (jpg)	96 x 72 (jpg)
96 x 72 (png)	99 x 74 (png)
153 x 115 (png)	180 x 135 (png)
240 x 180 (jpg)	240 x 180 (png)
247 x 185 (png)	170 x 190 (jpg)
257 x 193 (png)	320 x 240 (jpg)
320 x 240 (png)	474 x 356 (png)
513 x 385 (png)	400 x 400 (jpg)
400 x 400 (png)	573 x 430 (png)
800 x 600 (png)	1500 x 1245 (jpg)
1659 x 1246 (png)	4526 x 3267 (png)
4524 x 3426 (jpg)	



Hero

54 x 41 (jpg)	54 x 41 (png)
100 x 70 (jpg)	96 x 72 (jpg)
96 x 72 (png)	99 x 74 (png)
153 x 115 (png)	180 x 135 (png)
240 x 180 (jpg)	240 x 180 (png)
247 x 185 (png)	170 x 190 (jpg)
257 x 193 (png)	320 x 240 (jpg)
320 x 240 (png)	474 x 356 (png)
513 x 385 (png)	400 x 400 (jpg)
400 x 400 (png)	573 x 430 (png)
800 x 600 (png)	1659 x 1246 (png)
1500 x 1612 (jpg)	3022 x 2875 (png)
3215 x 3035 (jpg)	



Orientada hacia atrás

54 x 41 (jpg)	54 x 41 (png)
100 x 70 (jpg)	96 x 72 (jpg)
96 x 72 (png)	99 x 74 (png)
153 x 115 (png)	180 x 135 (png)
240 x 180 (jpg)	240 x 180 (png)
247 x 185 (png)	170 x 190 (jpg)
257 x 193 (png)	320 x 240 (jpg)
320 x 240 (png)	474 x 356 (png)
513 x 385 (png)	400 x 400 (jpg)
400 x 400 (png)	573 x 430 (png)
800 x 600 (png)	1659 x 1246 (png)
1500 x 1506 (jpg)	3743 x 2962 (png)
3740 x 3122 (jpg)	



Vista superior cerrada

54 x 41 (jpg)	54 x 41 (png)
100 x 70 (jpg)	96 x 72 (jpg)
96 x 72 (png)	99 x 74 (png)
153 x 115 (png)	180 x 135 (png)
240 x 180 (jpg)	240 x 180 (png)
247 x 185 (png)	170 x 190 (jpg)
257 x 193 (png)	320 x 240 (jpg)
320 x 240 (png)	474 x 356 (png)
513 x 385 (png)	400 x 400 (jpg)
400 x 400 (png)	573 x 430 (png)
800 x 600 (png)	1659 x 1246 (png)
1500 x 1705 (jpg)	3044 x 2831 (png)
3040 x 2835 (jpg)	

Videos (3)

HP JetAdvantage security solutions

HP LaserJet Pro 400 series - Family Video - 60 sec (WW)

HP LaserJet Pro MFP M428fdw - Unboxing Video (WW)

Accessories

Manejo de papel

Bandejas de entrada

Activo	Bandeja alimentadora de 550 hojas para HP LaserJet Pro	D9P29A

Services

Servicios HP Care Pack

Servicios de paquetes de atención comercial de imágenes e impresión

Activo	Servicio de posgarantía HP al siguiente día laborable con sustitución durante 1 año para LaserJet Pro MFP M428 M429 M329	UB9S4PE
Activo	Servicio de posgarantía HP con devolución al almacén durante 1 año para LaserJet Pro MFP M428 M429 M329	UB9S5PE
Activo	Servicio HP con devolución al almacén durante 3 años para LaserJet Pro MFP M428 M429 M329	UB9S1E
Activo	Servicio HP de instalación con configuración de red para escáner e impresora personal (1 unidad)	U9JT1E

Solutions

Soluciones de impresión JetAdvantage

Impresión móvil JetAdvantage

Activo	HP Roam	HPROAM

Administración de impresión JetAdvantage

Activo	Controlador de impresión universal de HP	HPUNIVPRNTDRV
Activo	HP JetAdvantage Insights	HPJETADINSIGHTS

Especificaciones detalladas

"Plug and play"
Conexión inalámbrica automática; Aplicación HP Smart

Accesorios
Bandeja de alimentador de 550 hojas para HP LaserJet D9P29A; Unidad de USB mini de 16 GB HP v222w P0R81AA

Actualizaciones de controlador
Los sistemas operativos y controladores de impresión compatibles más recientes están disponibles en http://www.hp.com/support/ljM428MFP

Administración de impresoras
HP Printer Assistant, HP Utility (Mac), caja de herramientas de dispositivo HP, software HP Web JetAdmin, HP JetAdvantage Security Manager, agente proxy SNMP de HP, agente proxy WS Pro de HP, kit de recursos de administradores de impresoras para controlador de impresión universal de HP (utilidad de configuración de controlador, utilidad de implementación de controlador, administrador de impresión gestionada)

Alimentación
Voltaje de entrada de 110 voltios: 110 a 127 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz); Voltaje de entrada de 220 voltios: 220 a 240 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz) (Sin doble voltaje, el producto varía según el número de referencia con el identificador de código de opción)

Alimentador de sobres
No

Ambiental
Sin mercurio

Anuncio Copyright
El producto puede diferir de las imágenes que se muestran. © Copyright 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos y servicios HP son las estipuladas en las declaraciones expresas de garantía que los acompañan. Nada de lo aquí indicado debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabilizará por errores técnicos o editoriales ni por omisiones en el presente documento.

Área de impresión máxima
207,4 x 347,1 mm

Área de pantalla (imperial)
2.13 x 1.59 in

Área de pantalla (métrica)
5,4 x 4,05 cm

Bandejas para papel, estándar
2

Bandejas para papel, máximo
3

Barrera contra fax indeseado
Sí, únicamente compatible con CSID (no se admite ID de llamada)

Cable incluido
Si, 1 cable USB

Calidad de impresión en negro (normal)
Normal (nativa 600 x 600 dpi; hasta 4800 x 600 dpi mejorada)

Calidad de impresión en negro (óptima)
Líneas finas (1200 x 1200 dpi)

Cantidad de usuarios y volumen de impresión
Para equipos de hasta 10 usuarios; Imprime hasta 4000 páginas por mes

Cantidad por pallet
30 (NA), 24 (EMEA, AP)

Capacidad de entrada
Hasta 350 hojas (Bandeja 1: hasta 100 hojas; Bandeja 2: hasta 250 hojas)

Capacidad de entrada de sobre
Hasta 10 sobres

Capacidad de entrada máxima (hojas)
Hasta 900 hojas (con bandeja de 550 hojas opcional)

Capacidad de impresión móvil
Apple AirPrint™; Google Cloud Print™; HP ePrint; Aplicación HP Smart; Aplicaciones móviles; Certificación Mopria™; Roam activado para imprimir con facilidad; Impresión Wi-Fi® Direct

Capacidad de salida
Hasta 150 hojas

Capacidad de salida estándar (sobres)
Hasta 10 sobres

Capacidad de salida máxima (hojas)
Hasta 150 hojas

Capacidad del alimentador automático de documentos
Estándar, 50 hojas

Capacidad inalámbrica
Sí, Wi-Fi de doble banda integrada; Autenticación mediante WEP, WPA/WPA2, WPA Enterprise; Cifrado mediante AES o TKIP; WPS; Wi-Fi Direct; Bluetooth de bajo consumo

Capacidades de red
Sí, a través de 10/100/1000Base-TX Ethernet y Gigabit incorporados; Ethernet de cruzado automático; Autenticación mediante 802.1X

Cartuchos de reemplazo
AMS: Únicamente para distribuir y usar en América del Norte y América Latina: Cartucho de tóner HP LaserJet CF258A 58A, negro (aproximadamente 3000 páginas); cartucho de tóner HP LaserJet CF258X 58X, negro (aproximadamente 10000 páginas); EMEA: Únicamente para distribuir y usar en Europa, Oriente Medio, Rusia, CIS y África: Cartucho de tóner HP LaserJet CF259A 59A, negro (aproximadamente 3000 páginas); cartucho de tóner HP LaserJet CF259X 59X, negro (aproximadamente 10000 páginas); APJ: Únicamente para distribuir y usar en Asia-Pacífico, sin incluir China (RPC) e India: Cartucho de tóner HP LaserJet CF276A 76A, negro (aproximadamente 3000 páginas); cartucho de tóner HP LaserJet CF276X 76X, negro (aproximadamente 10000 páginas)

Certificación ENERGY STAR®
Sí

Certificaciones y conformidades
CSA (Canadá), ANZ (Australia y Nueva Zelanda), marca TUV y GS (Alemania), BSMI (Taiwán), CCC (China), KC y KCC (Corea del Sur), NOM (México), Malasia, Singapur, Chile, Vietnam, aprobaciones de Europa Oriental, marca CE, aprobación FCC, BIS (India), marca S (Argentina), certificado UL, etc.

Ciclo de trabajo (mensual, A4)
Hasta 80.000 páginas

Ciclo de trabajo (mensual, carta)
Hasta 80.000 páginas

Código UNSPSC
43212110

Colores de impresión
No

Compatibilidad con impresión directa y dispositivos de almacenamiento
Impresión USB; Impresión Wi-Fi Direct; Almacenamiento de trabajos opcional a través del puerto USB integrado posterior y externo (mínimo de 16 GB)

Compatibilidad electromagnética
CISPR 32:2012/EN 55032:2012 - Clase B, CISPR 32:2015/EN 55032:2015 - Clase B, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55024:2010+A1:2015, Título 47 del Código de Regulaciones Federales (CRF) de la FCC, Apartado 15 Clase B/ICES-003, edición 6;

Compatible con Mac
Sí

Cómputo de capas en el pallet
5 (NA), 4 (EMEA, AP)

Cómputo de cartones por capa de pallet
6

Conectividad, estándar
1 Hi-Speed USB 2.0; 1 USB integrado trasero; 1 puerto USB frontal; Red Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000BASE-T; Radio Wi-Fi 802.11b/g/n / 2,4 / 5 GHZ

Configuración de reducción/ampliación de copias
25 to 400%

Configuraciones de copia
Copia de ID; Cantidad de copias; Cambio de tamaño (incluso 2 copias); Más claro/más oscuro; Mejoras; Tamaño original; Margen para encuadernado; Compaginación; Selección de bandejas; A doble cara; Calidad (borrador/normal/óptima); Guardar configuración actual; Restaurar opción predeterminada de fábrica

Conformidad Blue Angel
Sí, Blue Angel DE-UZ 205 — solo garantizada al utilizar consumibles HP originales

Consumibles especiales
Cartucho HP JetIntelligence

Consumo de energía
510 vatios (impresión activa), 7,5 vatios (lista), 0,9 vatios (suspensión), 0,9 vatios (apagado automático/despertar en LAN, activado desde la compra), 0,06 vatios (apagado automático/encendido manual), 0,06 vatios (apagado manual)

Contenido de la caja
HP LaserJet Pro M428fdw; Cartucho de tóner HP LaserJet preinstalado, negro (59A para EMEA, 58A para AMS, 76A para AP, rendimiento aproximado de 3000 páginas); Guía de primeros pasos; Folleto de ayuda; Guía de la garantía; Volante de regulaciones; Cable de alimentación; Cable telefónico; Cable USB. El software de la impresora HP está disponible en http://www.hp.com/support

Copias, máximo
Hasta 999 copias

Copier smart software features
Copiado Instant-on; Copia a doble cara (opción de 2 caras a 2 caras de “estilo libro” o “estilo abatible”); hasta 999 copias diferentes; Escanee una vez, imprima muchas; Compaginación; Reducción/ampliación de 25 a 400 % (con valores predeterminados de tamaño de página personalizado, margen para encuadernado y opción de dos páginas a una página); Ajuste a página; Brillo (más claro/más oscuro); Calidad (borrador/normal/óptima); Copia de ID; Mejoras (optimizar para contenido con valores predeterminados: ninguno, texto, foto, combinado); Vista previa de la copia (solo cristal del escáner)

Cumplimiento de estándares de telecomunicaciones (capacidad de fax)
Conexión inalámbrica: Título 47 del Código de Regulaciones Federales (CRF) de la FCC, Apartado 15, Subapartado C y E de la edición 1 de 2015 de la RSS 247 y la edición 5 de 2015 de la RSS 102; norma para equipos de audio de la UE 2014/53/EU; EN301 489-1 V2.1.1; EN301 489-17 V3.1.1; IEC62311:2007; N62311:2008; EN300 328 V2.1.1 (2,4 GHz); EN301 893 V2.1.1 (5 GHz); Telecomunicaciones por fax: ETSI ES 203 021; normas y regulaciones de FCC, apartado 68 del título 47 del Código de Regulaciones Federales (CRF); otras aprobaciones de telecomunicaciones requeridas por cada país.

Dimensiones del embalaje (An x F x Al)
19,56 x 15,66 x 19,29 pulg

Dimensiones del embalaje (An x F x Al)
497 x 398 x 490 mm

Dimensiones del pallet (An x F x Al)
1200 x 1000 x 2605 mm (NA), 1200 x 1000 x 2115 mm (EMEA, AP)

Dimensiones máximas (An x F x Al)
16,93 x 25 x 12,8 pulg

Dimensiones máximas (An x F x Al)
430 x 634 x 325 mm

Dimensiones mínimas (anch. x prof. x alt.)
16,54 x 15,35 x 12,72 pulg

Dimensiones mínimas (anch. x prof. x alt.)
420 x 390 x 323 mm

Dirección web para obtener información adicional
http://www.hp.com/go/support

Disco duro
No

Eficiencia de energía
Certificación ENERGY STAR®; EPEAT® Silver; CECP; Blue Angel RAL-UZ 205

Emisión de poder acústico (preparada)
Inaudible

Emisión de presión acústica posición operador (activo, imprimiendo)
53 dB(A)

Emisión de presión acústica posición operador (preparada)
Inaudible

Emisiones de potencia acústica
6,7 Bel(A) (impresión a 38 ppm)

Emisiones de potencia acústica (escaneo activo)
6,3 Bel(A) (escaneo con AAD activo)

Emisiones de presión acústica espectador (escaneo activo)
48 dB(A) (escaneo con AAD activo)

Emisiones FCC Clase A
Emisiones Clase A de FCC: para usar en entornos comerciales, no residenciales

Entrada de manejo de papel, estándar
Bandeja 1 de 100 hojas, bandeja de entrada 2 de 250 hojas, alimentador de documentos automático (AAD) de 50 hojas

Entrada de manejo de papel, opcional
Tercera bandeja para 550 hojas opcional

Envío de fax retardado
Sí

Escalado de copia (ADF)
25 to 400%

Escaneado ADF dúplex
Sí

Escaneado color
Sí

Especificaciones y nombre del producto
HP LaserJet Pro MFP M428fdw - Imprima, copie, escanee y envíe fax; Imprime hasta 40 ppm (carta); Escanear a correo electrónico/carpeta/USB/nube; Ciclo de trabajo de hasta 80000 páginas; Volumen de páginas mensual recomendado de 750 a 4000; Red Ethernet gigabit; Red inalámbrica de doble banda; Bluetooth de bajo consumo; Wi-Fi Direct; Impresión a doble cara automática; Escaneo a doble cara de una sola pasada

Exención de responsabilidad legal de imagen
La imagen del producto puede diferir del producto real

Fax
Sí

Formato de archivo de escaneo con software
El software HP Scan para Windows admite PDF, PDF con búsqueda, JPG, RTF, TXT, BMP, PNG y TIFF. El software HP Easy Scan para Mac admite PDF, PDF con búsqueda, JPG, RTF, TXT, JPG-2000, PNG y TIFF;

Formato de archivo de escaneo nativo
PDF; JPG

Formato del archivo de digitalización
PDF, JPG, TIFF

Fuentes y tipos de caracteres
84 fuentes TrueType escalables

Funciones
Impresión, copia, escaneo, fax y correo electrónico

Funciones avanzadas del escáner
Alimentador de documentos automático de una sola pasada para escaneo en ambas caras, escanear a la nube

(Google Drive y DropBox), escanear y enviar por correo electrónico con búsqueda de dirección de correo electrónico mediante el protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP), escanear a carpeta de red, escanear a USB, escanear a Microsoft SharePoint®, escanear a equipo con software, enviar archivo por fax a carpeta de red, enviar archivo por fax a correo electrónico, enviar fax a equipo, activar/desactivar fax, configuración rápida

Funciones de software inteligente de fax

Copia de seguridad de memoria de fax permanente; Reducción de fax automática; Remarcado automático; Envío retardado; Reenvío de fax; Interfaz TAM; Barrera para correo no deseado; Detección de tono distintivo; Página de portada; Bloquear fax; Códigos de facturación; Guardar y cargar; Informes de actividad de fax; Configuración del prefijo de marcación; Imprimir registro de faxes; Fax digital HP

Funciones del software inteligente de la impresora

Apple AirPrint™, con certificación Mopria, Google Cloud Print 2.0, HP ePrint e impresión Wi-Fi Direct, ROAM activado para imprimir con facilidad, tecnología HP Auto-On/Auto-Off, panel de control de pantalla táctil intuitiva de 2,7", escaneo/impresión desde la nube usando aplicaciones en el panel de control, almacenamiento de trabajos con impresión de PIN, impresión desde USB, impresión múltiple, compaginación

Funciones estándar de envío digital

Escanear y enviar por correo electrónico con búsqueda de dirección de correo electrónico mediante el protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP), escanear a carpeta de red, escanear a USB, escanear a Microsoft SharePoint®, escanear a equipo con software, enviar archivo por fax a carpeta de red, enviar archivo por fax a correo electrónico, enviar fax a equipo, activar/desactivar fax, configuración rápida

Garantía

Un año de garantía de reparación en el almacén/banco. Las opciones de garantía y asistencia varían según el producto, el país y los requisitos legales locales. Póngase en contacto con su proveedor contractual o visite hp.com/support para obtener información sobre las galardonadas opciones de asistencia y servicio de HP en su región. (código de garantía 4E; ID de garantía A033)

Gestión de seguridad

Arranque seguro, integridad de firmware segura, integridad del código de tiempo de ejecución, EWS protegido con contraseña, navegación segura a través de SSL/TLS 1.0, TLS 1.1, TLS 1.2; IPP sobre TLS; Red: activar/desactivar puertos y funciones de red, protocolo no utilizado y desactivación de servicios, cambio de contraseña comunitaria SNMPv1 y SNMPv2; HP ePrint: HTTPS con validación de certificados, autenticación de acceso básico HTTP, autenticación SASL; Autenticación y autorización del protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP); Firewall y ACL; bloqueo del panel de control, configuración de certificados, impresión de PIN con UPD, Syslog, firmware firmado, configuración de administrador, control de acceso SNMPv3, autenticación inalámbrica 802.1x (EAP-TLS, LEAP y PEAP), autenticación mediante WEP, WPA/WPA2 Personal, WPA2 para empresa con cable; cifrado mediante AES o TKIP; Almacenamiento de datos cifrados; Borrado de datos seguro; Actualizaciones de firmware automáticas; Impresión cifrada segura mediante el almacenamiento de trabajos opcional, compatible con HP JetAdvantage Security Manager opcional, IPPS

Impresión a doble cara

Automático (por defecto)

Información adicional sobre HP

http://www.hp.com

Información adicional sobre HP en los países

hp.com

Intervalo de humedad en funcionamiento

30 a 70% RH

Intervalo de humedad en funcionamiento

de 10 a 80% de HR sin condensación

Lenguajes de impresión

HP PCL 6, HP PCL 5c, emulación HP postscript nivel 3, PDF, URF, PCLm, Office nativo, PWG Raster

Manejo de impresiones terminadas

Alimentador de hojas

Marcados rápidos, número máximo

Hasta 120 números

Margen de temperaturas operativas

15 a 32,5 °C

Margen de temperaturas operativas

De 50 a 90,5° F

Margen de temperaturas operativas recomendado
De 17,5 a 25 °C

Margen de temperaturas operativas recomendado
De 63,5 a 77 °F

Margen derecho (A4)
4 mm

Margen inferior (A4)
5 mm

Margen izquierdo (A4)
4 mm

Margen superior (A4)
5 mm

Medidas del pallet
47.24 x 39.37 x 102.56 in (NA), 47.24 x 39.37 x 83.27 in (EMEA, AP)

Memoria de fax
Hasta 400 páginas

Memoria de fax
Hasta 400 páginas

Memoria, estándar
DDR de 512 MB; Flash de 512 MB

Memoria, máxima
DDR de 512 MB; Flash de 512 MB

Módem
33,6 kbps

Modos de entrada de digitalización
Botones de escaneo, copiado, correo electrónico o archivos en el panel frontal; Software de Escaneo HP; y aplicación de usuario mediante TWAIN o WIA

Monitor
Pantalla táctil color de uso intuitivo de 2,7" (6,86 cm) (CGD)

Niveles de escala de grises
256

Nombre clave
Teton 4:1 fdw

Nota al pie de especificaciones técnicas
[1] Sin bandejas ni cubiertas extendidas.

Nota al pie de especificaciones técnicas
[10] Medido con ISO/IEC 17629. Para ver más información, visite http://www.hp.com/go/printerclaims. La velocidad exacta varía en función de la configuración del sistema, la aplicación de software, el controlador y la complejidad del documento.

Nota al pie de especificaciones técnicas
[11] El ciclo de trabajo se define como la cantidad máxima de páginas producidas por mes. Este valor proporciona una evaluación de la solidez del producto comparada con la de otros dispositivos HP LaserJet o HP Color LaserJet, y permite la implementación adecuada de impresoras y productos multifunción para satisfacer las necesidades de los grupos o individuos conectados.

Nota al pie de especificaciones técnicas
[12] HP recomienda que la cantidad de páginas impresas por mes no exceda el rango establecido para la obtención de un rendimiento óptimo del dispositivo, el cual se basa en factores que incluyen intervalos de reemplazo de consumibles y la vida útil del dispositivo en el período de garantía extendido

Nota al pie de especificaciones técnicas
[13] HP SureSupply le avisa cuándo su cartucho de impresión se está acabando y le ayuda a adquirir uno en línea o localmente a través de HP o un vendedor minorista asociado. Para obtener más información, visite http://www.hp.com/go/SureSupply; solo disponible con consumibles HP originales; Se requiere acceso a Internet.

Nota al pie de especificaciones técnicas

[14] Velocidades de escaneo medidas desde el AAD. Las velocidades de procesamiento reales pueden variar según la resolución de escaneo, las condiciones de la red, el rendimiento del equipo y el software de aplicación.

Nota al pie de especificaciones técnicas

[15] Velocidades obtenidas con Fast(V.34), resolución estándar e imágenes simples.

Nota al pie de especificaciones técnicas

[16] Registro EPEAT® donde corresponda. El registro EPEAT varía según el país. Consulte http://www.epeat.net para ver el estado de registro por país.

Nota al pie de especificaciones técnicas

[17] El rendimiento del cartucho que viene en la caja es de aproximadamente 3000 páginas basado en ISO/IWC 19752 e impresión continua. Los rendimientos reales varían considerablemente según las imágenes impresas y otros factores. Para obtener información, consulte http://www.hp.com/go/learnaboutsupplies. Las páginas pueden variar según las condiciones de impresión y el uso por parte del cliente.

Nota al pie de especificaciones técnicas

[18] El consumo eléctrico típico (TEC) equivale al mejor TEC. Los requisitos de alimentación dependen del país o la región donde se vende la impresora. No convierta los voltajes de funcionamiento. Esto dañará la impresora y anulará la garantía del producto. Valor de Energy Star basado generalmente en la medición del dispositivo de 115 V.

Nota al pie de especificaciones técnicas

[2] Los requisitos de alimentación dependen del país/región donde se vende la impresora. No convierta los voltajes de funcionamiento. Esto dañará la impresora y anulará la garantía del producto. Valores de consumo de energía basados típicamente en medición de dispositivo de 115 V.

Nota al pie de especificaciones técnicas

[3] Cartuchos de tóner diseñados únicamente para distribuirse y usarse dentro de una región designada; no funcionarán fuera de la región designada.

Nota al pie de especificaciones técnicas

[4] Valor de rendimiento declarado de acuerdo con ISO/IEC 19798. Los rendimientos reales pueden variar considerablemente según las imágenes que se impriman y otros factores. Para obtener más información, visite http://www.hp.com/go/learnaboutsupplies

Nota al pie de especificaciones técnicas

[5] La impresión local requiere que el dispositivo móvil y la impresora estén en la misma red (en general, puntos de acceso Wi-Fi unen las conexiones inalámbricas y cableadas) o tengan una conexión inalámbrica directa. El rendimiento inalámbrico depende del entorno físico y la distancia desde el punto de acceso. La impresión remota requiere una conexión a Internet en una impresora HP conectada a la web. Para usar banda ancha inalámbrica, hace falta celebrar un contrato de servicio para dispositivos móviles adquirido por separado. Comuníquese con un proveedor de servicios para consultar sobre la cobertura y disponibilidad en su zona. Para obtener más información, visite hp.com/go/mobileprinting. Para activar HP Roam, algunos dispositivos pueden requerir que se actualice el firmware, además de un accesorio opcional para incorporar las capacidades de iluminación por balizas de Bluetooth® de baja consumo (BLE). Se puede requerir una suscripción. Para obtener más información, visite http://hp.com/go/roam

Nota al pie de especificaciones técnicas

[6] Salida de primera copia una vez lista y velocidad de copiado a una cara medida según ISO/IEC 29183, velocidad de copiado a doble cara medida según ISO/IEC 24735; no incluye el primer juego de documentos de prueba. Para obtener más información, consulte http://www.hp.com/go/printerclaims. La velocidad exacta varía según la configuración del sistema, la aplicación del software y la complejidad del documento.

Nota al pie de especificaciones técnicas

[7] Los valores acústicos están sujetos a cambio. Para obtener información actualizada, consulte http://www.hp.com/support. Configuración probada: modelo básico, impresión a una cara, papel A4 a un promedio de 38 ppm.

Nota al pie de especificaciones técnicas

[8] Medido con ISO/IEC 24734, se excluye el primer conjunto de documentos de prueba. Para obtener más información, consulte http://www.hp.com/go/printerclaims. La velocidad exacta varía en función de la configuración del sistema, la aplicación de software, el controlador y la complejidad del documento.

Nota al pie de especificaciones técnicas

[9] Medido con la prueba de características ISO 24734, A5 Alimentación sentido horizontal. La velocidad puede variar en función del contenido, el equipo, la orientación del soporte y el tipo de soporte.

Nota de dimensiones (imperial)

without trays and covers not extended

Nota sobre Ciclo de trabajo

El ciclo de trabajo se define como la cantidad máxima de páginas o imágenes impresas por mes. Este valor proporciona una evaluación de la robustez del producto comparado con otros dispositivos HP LaserJet o HP Color LaserJet, y permite que se instalen las impresoras y los MFP según las necesidades de los grupos o individuos que las usan.

Nota sobre el volumen mensual recomendado de páginas escaneadas
750 a 4000

Número de cartuchos de impresión
1 (negro)

Número de Consumo eléctrico típico (TEC)
BA: 1,144 kWh/semana, ES: 1,247 kWh/semana

Número de nota al pie de capacidad de impresión móvil
[5]

Número de nota al pie de cartuchos de reemplazo
[3]

Número de nota al pie de ciclo de tarea
[11]

Número de nota al pie de consumo de energía
[2]

Número de nota al pie de cumplimiento de eficiencia energética
[16]

Número de nota al pie de dimensión
[1]

Número de nota al pie de potencia acústica
[7]

Número de nota al pie de primera página producida
[10]

Número de nota al pie de SureSupply
[13]

Número de nota al pie de velocidad de copia
[6]

Número de nota al pie de velocidad de escaneo
[14]

Número de nota al pie de velocidad de fax
[15]

Número de nota al pie de velocidad de impresión (A4/Carta)
[8]

Número de nota al pie de volumen de páginas mensuales recomendado
[12]

Número de nota al pie del rendimiento de página
[4]

Número de nota al pie sobre el consumo de electricidad típico (TEC)
[18]

Número de nota al pie sobre el contenido de la caja
[17]

Número de nota al pie velocidad de impresión A5)
[9]

Número de publicación de la hoja de datos
4AA7-5287ENL

Número de usuarios
De 3 a 10 usuarios

Número RMN
SHNGC-1801-02

Número UPC
(#696) 192018915077; (#697) 192018915084; (#AB0) 192018914988; (#ABT) 192018915015; (#ABY) 192018915022; (#AC8) 192018915091; (#ACQ) 192018915039; (#B13) 192018915046; (#B19) 192018915053; (#BAZ) 192018915060; (#BBU) 192018914995; (#BGJ) 192018915107; (#BGM) 192018915008

Números de tarifa
(AM) 8443310000; (EU) 8443310000; (AP) 84433121

País de origen
Fabricado en China; Fabricado en Brasil (W1A28A#696, #697, #AC8)

Panel de control
Pantalla táctil color de 2,7"

Peso
12,6 kg

Peso
27,78 lb

Peso de soporte recomendado (doble cara)
16 a 32 libras

Peso de soporte recomendado (doble cara)
De 60 a 120 g/m²

Peso de soporte, admitido
Bandeja 1: 16 a 46,6 lb; bandeja 2, bandeja 3 de 550 hojas opcional: 16 a 32 lb

Peso de soporte, admitido
Bandeja 1: 60 a 175 g/m²; bandeja 2, bandeja 3 de 550 hojas opcional: 60 a 120 g/m²

Peso del embalaje
15,5 kg

Peso del embalaje
34,1 lb

Peso del pallet
1072.9 lb (NA), 868.3 lb (EMEA, AP)

Peso del pallet
487,7 kg (NA), 394,7 kg (EMEA, AP)

Peso del soporte de impresión (bandeja 1)
De 60 a 175 g/m²

Peso del soporte de impresión (bandeja 2)
De 60 a 120 g/m²

Peso del soporte de impresión (bandeja 3)
De 60 a 120 g/m² (bandeja de 550 hojas opcional)

Peso electrónico y eléctrico del residuo
12,6 kg

Pesos de medios, alimentador de documentos automático (ADF) admitido
16 to 32 lb

Pesos de medios, alimentador de documentos automático (ADF) admitido
De 60 a 120 g/m²

Primera copia impresa en negro (A4)
Hasta apenas 7,2 segundos

Primera copia impresa en negro (A4, reposo)
9,5 segundos

Primera copia impresa en negro (carta, reposo)
Hasta apenas 9,1 segundos

Primera página impresa en negro (A4, reposo)
Hasta apenas 8,8 segundos

Primera página impresa en negro (carta)
Hasta apenas 6,8 segundos

Primera página impresa en negro (carta, lista)
En tan solo 6,1 s

Primera página impresa en negro (carta, reposo)
Hasta apenas 8,6 segundos

Principales características
Escaneo a correo electrónico

Profundidad en bits
24 bits

Protocolos de red, admitidos
TCP/IP, IPv4, IPv6; Impresión: TCP-IP puerto 9100 Modo directo, LPD (solo admite colas sin procesar), impresión de Servicios Web, HP ePrint, Apple AirPrint™, Google Cloud Print 2.0, Mopria, impresión IPP; Detección: SLP, Bonjour, Web Services Discovery; Configuración de IP: IPv4 (BootP, DHCP, AutoIP, Manual), IPv6 (Enlace sin estado local y a través del enrutador, con estado completo a través de DHCPv6), administración de certificados y seguridad SSL; Administración: SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, HTTP/HTTPS, Syslog, descarga de FW de FTP

Reenvío de fax
Sí

Remarcación automática
Sí

Requisitos mínimos del sistema
2 GB de espacio disponible en el disco duro, conexión a Internet, puerto USB, navegador de Internet. Para conocer los requisitos adicionales de hardware del sistema operativo, consulte http://microsoft.com

Requisitos mínimos del sistema para Macintosh
2 GB de espacio disponible en el disco duro, conexión a Internet o puerto USB, requisitos de hardware del sistema operativo. Consulte apple.com;

Resolución
Hasta 1200 x 1200 ppp

Resolución (blanco y negro, modo calidad superfina)
Hasta 300 x 300 ppp (sin semitono)

Resolución (blanco y negro, modo estándar)
203 x 98 ppp

Resolución (fotografía en negro, escala de grises)
300 x 300 dpi (medio tono)

Resolución de copia (texto y gráficos en color)
Hasta 600 x 600 ppp

Resolución de copia (texto en negro)
Hasta 600 x 600 ppp

Resolución de escaneado mejorada
Hasta 1200 x 1200 ppp

Resolución de escaneo, hardware
Superficie plana (hasta 1200 x 1200 dpi); AAD (Hasta 300 x 300 dpi)

Resolución de escaneo, óptica
Hasta 1200 x 1200 ppp

Resolución de fax
Hasta 300 x 300 ppp (medios tonos activado)

Resolución de fax en negro
Hasta 203 x 196 ppp

Resolución de impresión en negro (líneas finas)
Líneas finas (1200 x 1200 dpi)

Salida de manejo de papel, estándar
Bandeja salida de 150 hojas

Salida de primera página impresa en negro (A4, preparada)
En solo 6,3 segundos

Seguridad

IEC 60950-1:2005 +A1:2009+A2:2013/EN 60950-1:2006 +A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013; IEC 60825-1:2014/EN 60825-1:2014 (Láser clase 1/Producto LED); IEC 62479:2010/EN 62479:2010;

Sensor de papel automático

No

Servicios (Care Pack)

UB9R7E - Servicio HP al siguiente día laborable, durante 3 años, para LaserJet Pro MFP M428 M429 M329; UB9R8E - Servicio HP al siguiente día laborable, durante 4 años, para LaserJet Pro MFP M428 M429 M329; UB9R9E - Servicio HP al siguiente día laborable, durante 5 años, para LaserJet Pro MFP M428 M429 M329; UC0R2E - Servicio HP dentro de las 4 horas 9 horas al día x 5 días a la semana, durante 3 años, para LaserJet Pro MFP M428 M429 M329; UC0R3E - Servicio HP dentro de las 4 horas 9 horas al día x 5 días a la semana, durante 4 años, para LaserJet Pro MFP M428 M429 M329; UC0R4E - Servicio HP dentro de las 4 horas 9 horas al día x 5 días a la semana, durante 5 años, para LaserJet Pro MFP M428 M429 M329; UB9S0E - Servicio HP con sustitución al siguiente día laborable, durante 3 años, para LaserJet Pro MFP M428 M429 M329; UB9S1E - Servicio HP con devolución al almacén, durante 3 años, para LaserJet Pro MFP M428 M429 M329; UB9S2PE - Servicio de posgarantía HP al siguiente día laborable, durante 1 año, para LaserJet Pro MFP M428 M429 M329; UB9S3PE - Servicio de posgarantía HP al siguiente día laborable, durante 2 años, para LaserJet Pro MFP M428 M429 M329; UC0R5PE - Servicio de posgarantía HP dentro de las 4 horas, 9 horas al día x 5 días a la semana, durante 1 año, para LaserJet Pro MFP M428 M429 M329; UB9S4PE - Servicio de posgarantía HP al siguiente día laborable, durante 1 año, para LaserJet Pro MFP M428M429M329; UB9S5PE - Servicio de posgarantía HP con devolución al almacén, durante 1 año, para LaserJet Pro MFP M428 M429 M329

Sistemas operativos compatibles

Windows Client OS (32/64 bits), Win10, Win8.1, Win 8 Basic, Win8 Pro, Win8 Enterprise, Win8 Enterprise N, Win7 Starter Edition SP1, UPD Win7 Ultimate, Mobile OS, iOS, Android, Mac, Apple® macOS Sierra v10.12, Apple® macOS High Sierra v10.13, Apple® macOS Mojave v10.14, controlador de impresora discreto PCL6. Para obtener más información sobre los sistemas operativos compatibles, visite http://support.hp.com. Introduzca el nombre de su producto y realice la búsqueda. Haga clic en Guías del usuario e ingrese el nombre de su producto y busque la guía del usuario Buscar su (nombre de producto) - Guía del usuario, Buscar la sección Sistemas operativos compatibles, Controladores de impresoras UPD PCL6/PS, Sistemas operativos compatibles. Para obtener más información sobre los sistemas operativos compatibles, visite http://www.hp.com/go/upd

Sistemas operativos de red compatibles

Windows Server 2008 R2 de 64 bits, Windows Server 2008 R2 de 64 bits (SP1), Windows Server 2012 de 64 bits, Windows Server 2012 R2 de 64 bits, Windows Server 2016 de 64 bits, Failover Cluster 2008 R2, Failover Cluster 2012 R2, Terminal server 2008 R2, Remote Desktop server 2012 R2, Citrix Server 6.5, Citrix XenApp y XenDesktop 7.6, Novell iPrint server, certificación de kit listo para Citrix - Hasta Citrix Server 7.18. Para obtener más información, consulte http://citrixready.citrix.com. Linux: Para obtener más información, consulte http://developers.hp.com/hp-linux-imaging-and-printing. Unix: Para obtener más información, consulte http://hp.com/go/unixmodelscripts, controladores de impresoras. Controladores de impresoras UPD PCL6/PS compatibles. Para conocer los sistemas operativos de red compatibles, consulte http://hp.com/go/upd

Software incluido

No se incluyen soluciones de software en la caja. El software se puede descargar en http://123.hp.com/laserjet o http://hp.com

Software para descargar

Desde http://123.hp.com -HP Easy Start (instalación de software con guía para Windows y Mac). Desde http://hp.com para Windows OS. Software de solución completa y controladores, software de solución básica y controladores, controlador de impresión discreto HP PCL6 XPS, documentación sobre el producto y asistencia. Desde http://hp.com para Mac OS, HP Easy Start (instalación de software con guía), controlador de impresión HP Mac PS, HP Easy Admin, para Mobile OS, iOS. Para obtener más información, consulte http://hp.com/go/businessmobileprinting, Android. Para obtener más información, consulte http://hp.com/go/businessmobileprinting. Desde http://hp.com para administradores de impresoras. Kit de recursos de administradores de impresoras (utilidad de configuración de controlador, utilidad de implementación de controlador, administrador de impresión gestionada), controladores de impresión universal de HP PCL6 GDI y PS GDI para Windows, HP ePrint software (controlador móvil para Windows), controladores de impresión SAP. Para obtener más información, consulte http://support.hp.com/us-en/document/c05051702, HP Web JetAdmin, HP JetAdvantage Security Manager, HP Roam, controlador de impresora para Linux HPLIP. Para obtener más información, consulte http://hplipopensource.com/hplip-web/index.html, controlador de impresora Unix Model Script. Para obtener más información, consulte http://hp.com/go/unixmodelscripts, ReadIris

Sondeo

Sí (sólo recibe)

Soporte de Detección de llamada
Sí

Soporte de interfaz de PC
Sí, solo para envíos

Soporte de interfaz TAM de teléfono con fax
Sí

Soporte de modo teléfono fax
Sí

Soporte de Reducción automática de fax
Sí

Soporte de SureSupply
Sí

Tamaño de escaneado ADF (mínimo)
102 x 152 mm

Tamaño de escaneado ADF (mínimo)
4 x 6 in

Tamaño de escaneo (ADF), máximo
216 x 356 mm

Tamaño de escaneo (ADF), máximo
8.5 x 14 pulg.

Tamaño de escaneo, máximo
216 x 297 mm

Tamaño de escaneo, máximo
8.5 x 11.7 pulg.

Tamaño del soporte de impresión (alimentador automático de documentos)
Carta; Legal; A4; tamaños personalizados 102 x 152 a 216 x 356 mm

Tamaño del soporte, bandeja 1
Carta; Legal; Ejecutivo; Oficio (8,5 x 13 pulg.); A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 mm); 16K (195 x 270 mm); 16K (184 x 260 mm); 16K (197 x 273 mm); Tamaño personalizado; A5-R; 5 x 8 pulg.; B6 (JIS); Declaración

Tamaño del soporte, bandeja 2
Carta; Legal; Ejecutivo; Oficio (8,5 x 13 pulg.); A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 mm); 16K (195 x 270 mm); 16K (184 x 260 mm); 16K (197 x 273 mm); Tamaño personalizado; A5-R; 5 x 8 pulg.; B6 (JIS); Declaración

Tamaño del soporte, bandeja 3
Carta; Legal; Ejecutivo; Oficio (8,5 x 13 pulg.); A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 mm); 16K (195 x 270 mm); 16K (184 x 260 mm); 16K (197 x 273 mm); Tamaño personalizado; A5-R; 5 x 8 pulg.; B6 (JIS); Declaración

Tamaños de soporte admitidos, clave
10 x 15 cm; A4; Sobres

Tamaños de soporte admitidos, clave
4 x 6 pulg; Carta; Legal; Sobres

Tamaños de soporte estándar (doble cara)
A4; Oficio; Carta; Legal

Tamaños de soportes de impresión admitidos
Bandeja 1: A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 mm); 16.000 (195 x 270 mm); 16.000 (184 x 260 mm); 16.000 (197 x 273 mm); Tarjeta postal japonesa; Doble tarjeta postal japonesa con rotación; Sobre n.º 10; sobre monarca; Sobre B5; Sobre C5; Sobre DL; Tamaño personalizado; 4 x 6"; 5 x 8"; Declaración; Bandeja 2 y bandeja 3: A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 mm); 16.000 (195 x 270 mm); 16.000 (184 x 260 mm); 16.000 (197 x 273 mm); Tamaño personalizado; A5-R; 4 x 6"; B6 (JIS)

Tamaños de soportes de impresión admitidos
Bandeja 1: Carta; Legal; Ejecutivo; Oficio (8,5 x 13"); 16.000; Tarjeta postal japonesa; Doble tarjeta postal japonesa con rotación; Sobre n.º 10; sobre monarca; Sobre B5; Sobre C5; Sobre DL; Tamaño personalizado;

4 x 6"; 5 x 8"; Declaración; Bandeja 2 y bandeja 3: Carta; Legal; Ejecutivo; Oficio (8,5 x 13"); Tamaño personalizado; 5 x 8"; Declaración

Tamaños de soportes estándar (dúplex, imperial)
Carta; Legal; Oficio; A4

Tamaños de soportes, personalizado
Bandeja 1: 3 x 5 a 8,5 x 14 pulg, Bandeja 2, 3: 4,13 x 5,85 a 8,5 x 14 pulg

Tamaños de soportes, personalizado
Bandeja 1: 76,2 x 127 a 215,9 x 355,6 mm; Bandeja 2, 3: 104,9 x 148,59 a 215,9 x 355,6 mm

Tecnología
Laser

Tecnología de escaneado
(CIS) Sensor de imagen de contacto

Tecnología de impresión
Láser

Tecnología de recurso de ahorro de energía
Tecnología HP Auto-On/Auto-Off; Tecnología Instant-on

Tecnología de resolución
HP FastRes 1200, HP ProRes1200, Economode

Temperatura de almacenamiento: límites
-20 a 40°C

Temperatura de almacenamiento: límites
-4 a 104°F

Tiempo de calentamiento
45 segundos

Tipo de dimensión (medida)
sin bandejas ni cubiertas extendidas

Tipo de escáner
Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF)

Tipo de fuente de alimentación
Fuente de alimentación interna (integrada)

Tipo de papel y capacidad, alimentador automático de documentos
Hojas: 50 sin curvar

Tipo de papel y capacidad, bandeja 1
Hojas: 100; Sobres: 10

Tipo de papel y capacidad, bandeja 2
Hojas: 250

Tipo de papel y capacidad, bandeja 3
Hojas: 550 (opcional)

Tipos de soportes
Papel (común, EcoEFFICIENT, liviano, pesado, grueso, color, membretado, preimpreso, preperforado, reciclado, rugoso); sobres; etiquetas;

Ubicaciones de envío
119

Velocidad de copia (negro, calidad normal, A4)
Hasta 38 cpm

Velocidad de copia en negro dúplex (A4)
Hasta 31 cpm

Velocidad de copia en negro dúplex (carta)
Hasta 33 cpm

Velocidad de copiado en negro (normal, carta)
Hasta 40 cpm

Velocidad de escaneo (normal, A4)

Hasta 29 ppm/46 ipm (blanco y negro), hasta 20 ppm/34 ipm (color)

Velocidad de escaneo (normal, carta)
Hasta 31 ppm/49 ipm (blanco y negro), hasta 21 ppm/36 ipm (color)

Velocidad de escaneo a doble cara (normal, A4)
Hasta 46 ipm (blanco y negro), hasta 34 ipm (color)

Velocidad de escaneo a doble cara (normal, carta)
Up to 49 ipm (b&w), up to 36 ipm (color)

Velocidad de impresión
Imprime hasta 38 ppm (negro)

Velocidad de impresión a doble cara (A4)
Hasta 31 ipm

Velocidad de impresión a doble cara (carta)
Hasta 33 ipm

Velocidad de impresión en negro (horizontal, A5)
Hasta 63 ppm

Velocidad de impresión en negro (normal, A4)
Hasta 38 ppm

Velocidad de impresión en negro (normal, carta)
Hasta 40 ppm

Velocidad de impresión en negro (vertical, A5)
Hasta 14 ppm

Velocidad de transmisión de fax
3 seg. por página

Velocidad de transmisión de fax
33,6 kbps

Velocidad del procesador
1200 MHz

Versión Twain
Versión 2.3

Volumen de páginas mensuales recomendado
750 a 4000

Volumen mensual recomendado de páginas escaneadas mensual
750 a 4000

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P. La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías para los productos y servicios de HP se establecen en las declaraciones de garantía expresa que acompañan a dichos productos y servicios. Nada de lo estipulado en este documento debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabiliza por errores técnicos o de edición ni por omisiones en el presente documento.

SONY

❮ CÁMARA COMPACTA W800 CON ZOOM ÓPTICO DE 5X

ESPECIFICACIONES COMPLETAS

Sensor	**TIPO DE SENSOR** Super HAD CCD™ tipo 1/2,3" (7,76 mm)	**NÚMERO DE PÍXELES (EFECTIVOS)** 20,1 MP
Lente	**TIPO DE LENTE** Lente Sony **NÚMERO F (APERTURA MÁXIMA)** F 3,2 (G) - 6,4 (T) **DISTANCIA FOCAL** f=4,6-23 mm **ÁNGULO DE VISIÓN (EQUIVALENTE EN FORMATO DE 35 MM)** 80-19 grados (26-130 mm [2]) [3]	**RANGO DE ENFOQUE (DESDE LA PARTE DELANTERA DE LA LENTE)** 5 cm - a infinito (W), 0,6 m - a infinito (T) **ZOOM ÓPTICO** 5x **ZOOM DIGITAL (IMAGEN FIJA)** Hasta 40x (VGA) **ZOOM DIGITAL (VIDEO)** Aprox. 10
Pantalla	**TIPO DE PANTALLA** 2,7" (6,7 cm) (4:3) / 230.400 puntos / Xtra Fine / LCD TFT	**CONTROL DE BRILLO** 5 (brillante) / 4 / 3 / 2 / 1 (oscuro)
Visor	**VISOR** —	

Cámara

MOTOR DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES

Sí

STEADYSHOT (FOTOGRAFÍA)

EIS (sin giroscopio)

MODO DE ENFOQUE

AF multipunto, AF de centro compensado, Enfoque de seguimiento, Enfoque de seguimiento facial

MODO DE MEDICIÓN DE LUZ

Multipatrón

COMPENSACIÓN DE EXPOSICIÓN

+/- 2 EV (pasos 1/3 EV)

SENSIBILIDAD ISO (FOTOGRAFÍA) (ÍNDICE DE EXPOSICIÓN RECOMENDADO)

ISO 100 a 3200

SENSIBILIDAD ISO (VIDEO)

Automático: (Nivel ISO 100-800)

MODOS DE BALANCE DE BLANCOS

Automático, Luz diurna, Nublado, Fluorescente: Balance de blancos 1 / 2 / 3, Incandescente, Flash

VELOCIDAD DE OBTURACIÓN

iAuto (2 - 1/1500) / Programa automático (1 - 1/1500)

MODO DE CAPTURA

Modo automático inteligente, Panorámica, Programa automático, Captura sencilla, Efecto de imagen, Selección de escena, SteadyShot, Fiesta

SELECCIÓN DE ESCENA

Alta sensibilidad, Escena nocturna, Retrato nocturno, Paisaje, Retrato, Playa, Nieve, Gourmet, Mascotas

VELOCIDAD DE CAPTURA CONTINUA (MÁXIMA) (CON MÁX. DE PÍXELES DE GRABACIÓN)

0,52 fps (hasta 100 capturas)

TEMPORIZADOR

Desactivado / 10 seg. / 2 seg. / retrato 1 / retrato 2

PANORÁMICA (CAPTURA)

Barrido panorámico 360

EFECTO DE IMAGEN

Fotografía: Cámara de juguete / Color pop / Color parcial / Clave alta suave, Video: Cámara de juguete, Color pop, Color parcial, Clave alta suave

ROTACIÓN AUTOMÁTICA DE LA IMAGEN

No

ILUMINACIÓN MÍNIMA

Automático: 28 lux (velocidad de obturación 1/30)

CORRECCIÓN DE OJOS ROJOS DEL FLASH INCORPORADO

Automático / Encendido / Apagado

Flash

MODO FLASH

Automático, Flash encendido, Sincronización lenta, Flash apagado, Flash avanzado

TIPO DE FLASH

Estos datos no están disponibles.

ILUMINADOR AF

Automático / Desactivado

MODO DEL FLASH EXTERNO

Automático / Flash encendido / Sincronización lenta / Flash apagado / Flash avanzado

ALCANCE DEL FLASH

ISO Automático: Aprox. de 0,4 m a 3,5 m (de 1,3 pies a 11,5 pies) (G) / Aprox. de 0,6 m a 1,76 m (de 1,96 pies a 5,77 pies) (T), ISO 3200: hasta aprox. 7 m (23 pies) (G) / Aprox. 3,5 m (11,5 pies) (T)

Grabación

SOPORTE COMPATIBLE DE GRABACIÓN

Memory Stick™ Duo; Memory Stick PRO Duo™; Memory Stick PRO Duo™ (alta velocidad); Memory Stick PRO HG Duo™; Memory Stick XC-HG Duo™; Memory Stick Micro™; Memory Stick Micro™ (Mark 2); Tarjeta de memoria SD; Tarjeta de memoria SDHC; Tarjeta de memoria SDXC; Tarjeta de memoria microSD; Tarjeta de memoria microSDHC; Tarjeta de memoria microSDXC

FORMATO DE GRABACIÓN

Fotografías: compatible con JPEG (DCF, Exif, MPF Baseline), compatible con DPOF

MODO DE GRABACIÓN DE PELÍCULAS (NTSC)

1280 x 720 (1280 x 720 / 30 fps) / VGA (640 x 480 / 30 fps) / QVGA (320 x 240 / 30 fps)

RESOLUCIÓN DE IMAGEN FIJA

Modo 4:3: 20 M (5152 x 3864) / 10 M (3648 x 2736) / 5 M (2592 x 1944) / VGA, Modo 16:9: 15 M (5152 x 2896) / 2 M (1920 x 1080), Barrido panorámico: 360° (11.520 × 1080) / Gran angular (7152 x 1080/4912 x 1920) / Estándar (4912 x 1080/3424 x 1920)

PANORÁMICA (GRABACIÓN)

Barrido panorámico inteligente (compatible con formato 360)

MEMORIA INTERNA

Aprox. 29 MB

Interfaz

TERMINALES DE ENTRADA Y SALIDA

Múltiple (AV/USB), USB de alta velocidad (USB 2.0)

CONECTIVIDAD WI-FI®

—

CAPACIDADES INALÁMBRICAS

—

Potencia	**CONSUMO DE ENERGÍA (MODO DE CÁMARA)** Aprox. 1 W **DURACIÓN DE LA BATERÍA (FOTOGRAFÍAS)(CIPA)** Hasta 200 capturas / 100 minutos	**BATERÍA INCLUIDA** Batería recargable NP-BN
Otros	**FUNCIONES DE CAPTURA** Modo automático inteligente, Captura sencilla, Programa automático, Panorámica, Selección de escena, Efecto de imagen, Steady Shot, Fiesta **FUNCIONES DE REPRODUCCIÓN** Presentación de diapositivas con música	**REPRODUCCIÓN DE ÍNDICE** 16 / 25 imágenes **ZOOM EN REPRODUCCIÓN** 8x
Tamaño y peso	**DIMENSIONES (AN. X AL. X PR.) (APROX.)** 96,8 x 55,5 x 20,8 mm	**PESO (CONFORME A CIPA)** 109 g (solo el cuerpo), 125 g (con batería y multimedia)
Flash externo	**ALCANCE DEL FLASH EXTERNO** ISO Automático: Aprox. de 0,4 m a 3,5 m (de 1,3 pies a 11,5 pies) (G) / Aprox. de 0,6 m a 1,76 m (de 1,96 pies a 5,77 pies) (T), ISO 3200: hasta aprox. 7 m (23 pies) (G) / Aprox. 3,5 m (11,5 pies) (T)	
Colores disponibles		
¿Qué incluye la caja?	Batería recargable (NP-BN) Adaptador de CA (AC-UB10C) Correa de mano	Cable multi USB Manual instrucciones

Tóner KYOCERA TK-162 - Negro

Modelo: 1T02LY0US0



Características principales

Colores de impresión: Foto negro
Compatibilidad: Kyocera FS-1120, FS-1120D, FS-1120DN
Tipo de embalaje: Caja
Cantidad por paquete: 1 pieza(s)
Tipo de tinta: Tinta a base de colorantes

Más Información

TK-162

Categoría: cartuchos de tinta

Fabricante: KYOCERA

Fecha de Salida: 05/08/2014

Especificaciones técnicas

Empaquetado	
Tipo de embalaje	Caja
Contenido del embalaje	
Cantidad por paquete	1 pieza(s)
Otras características	
Compatibilidad	Kyocera FS-1120, FS-1120D, FS-1120DN
Características	
Colores de impresión	Foto negro
Tipo de tinta	Tinta a base de colorantes

Calidad de la ficha técnica: Creada/Estandarizada por Icecat

COMPUTADOR PORTATIL

- COMPUTADOR PORTÁTIL ACER DE 15 PULGADAS. PROCESADOR INTEL ICORE 5 O SUPERIOR, DISCO DURO DE 1 TB Y 8 GB DE MEMORIA RAM CON LICENCIA OFFICE OLP GOV. GUBERNAMENTAL Y LICENCIA MICROSORTF CALL



TINTA INVISIBLE

- Marca Opticz
- Color de la tinta Azul
- Información del empaque Bottle
- Tipo de pintura Alcohol



Invisible en luz regular, brilla azul brillante en luz negra, Ideal para fiestas brillantes, estampado a mano, marcar objetos de valor, admisiones y mucho más Seguro y no tóxico cuando se utiliza como se indica. Base de alcohol y secado rápido. Ideal para almohadillas de sello y sellos de goma. No apto para impresoras o tatuajes. Marca Opticz. luces negras UV y tintas visibles durante el día.



THINNER EPÓXICO
REF: TH-200

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

Es un producto de alta calidad, ya que contiene una mezcla de solventes activos, cosolventes y diluyentes que tienen como propósito una vez que se mezcla con la pintura, modificar la viscosidad mediante la disolución del formador de película.

2. USOS:

Está diseñado para ser utilizado como disolvente del *PRIMER EPÓXICO y ESMALTE EPÓXICO TONNER®.*

3. DATOS TÉCNICOS:

CARACTERISTICA	*VALOR ESTANDAR*
Color	Incoloro
Aspecto	Líquido transparente
Peso/Gal (Kg/Gl)	3,1 – 3,3

5. PREPARACIÓN DEL PRODUCTO:

- ✓ Agitar muy bien antes de usar.
- ✓ El *THINNER EPÓXICO TONNER®* se debe mezclar en la proporción necesaria de cada producto (Ver Ficha Técnica del PRIMER EPÓXICO y *ESMALTE EPÓXICO TONNER®).*
- ✓ Se recomienda mantener la proporción sugerida para no alterar las propiedades finales del producto de acabado.

6. PRESENTACIONES:

- ✓ Tambor
- ✓ Galón

7. RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO Y SEGURIDAD:

- ✓ **Producto inflamable.**
- ✓ Manténgase fuera del alcance de los niños.
- ✓ El producto debe mantenerse almacenado en un lugar bien ventilado y fresco.
- ✓ Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar cerca ni mientras se manipula el producto.
- ✓ Maneje una ventilación natural o local al aplicar el producto, ya que desprende vapores que pueden entrar en combustión en presencia de chispas, llamas o cualquier otra fuente de ignición.
- ✓ Mantenga los envases herméticamente sellados. Una vez abierto el envase, se debe utilizar el producto en el menor tiempo posible, siguiendo las recomendaciones de almacenamiento y seguridad.
- ✓ No comer, ni beber mientras se manipula el producto.
- ✓ Evite la inhalación prolongada de sus vapores, usando elementos de protección adecuados como respirador con filtros para gases y vapores orgánicos e inorgánicos.
- ✓ Usar guantes de caucho y ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
- ✓ Practique toda la higiene personal apropiada después de usar el producto.
- ✓ Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación vigente. Los desechos por ningún motivo deben arrojarse a la cañería o cualquier fuente de agua natural o artificial.

Para mayor información de manipulación, almacenamiento, seguridad, entre otros, solicitar la Ficha de Datos de Seguridad del producto.

Los datos técnicos, y especificaciones de uso que se dan en esta ficha técnica son para la orientación del usuario basados en la experiencia de la Empresa y su Departamento Técnico. Lo anterior no constituye una garantía ya que no conocemos las condiciones de uso, almacenaje o manipulación del producto. Por lo anterior es responsabilidad del usuario realizar sus propios ensayos antes de utilizar nuestros productos. Pinturas Tonner® se reserva el derecho de modificar esta información técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos .Nuestro Departamento Técnico está en disposición de resolver cualquier inquietud.

Pinturas Tonner. ***Calle 53 No. 3 –41. Entrada 3.Cazucá-Soacha-Bogotá-Colombia.***
PBX 780 32 99

www.pinturastonner.com

CARVAJAL PULPA Y PAPEL

FICHA TÉCNICA

PRODUCTO : **REPROGRAF ULTRABLANCO 75 GRS**
CÓDIGO : **220007531**
FECHA DE EMISIÓN : **08/02/2018**
ÚLTIMA REVISIÓN : **23/10/2017**

Características	Unidades	Método	LIMITE DE ESPECIFICACION		
			Máximo	Mínimo	Objetivo
BRIGHTNESS ISO	%			91.00	92.00
CALIBRE	MICRA	T411	107.00	100.00	102.00
CENIZAS	%	T413		16.00	
HUMEDAD	%	T412	4.60	3.80	4.30
OPACIDAD TECHNI	% TECH	T425		87.00	
PESO BASICO	GR/M2	T410	77.00	73.00	75.00
RIGIDEZ TAB CD	GRAMOS * CENTIMETRO	T489	1.70	0.70	1.40
RIGIDEZ TAB MD	GRAMOS * CENTIMETRO	T489	3.50	1.70	2.20
TONO AH TECN.	HUNTER	T524	4.00	3.00	3.50
TONO BH TECN	HUNTER	T524	-6.50	-7.50	-7.00

ICONTEC CERTIFICADO ISO 9001 Certificado N° SC 1769-1
ICONTEC CERTIFICADO ISO 14001 Certificado N° SA 251-1
ICONTEC CERTIFICADO OHSAS 18001 Certificado N° OS 156-1
BASC Business Alliance for Secure Commerce Certificación N° COLCLO00006-1-6

El papel suministrado en la presentación de
ROLLOS tiene las siguientes tolerancias

DIMENSION	TOLERANCIA en mm
Ancho de Rollo	Ancho nominal + 3,0 mm
Diámetro	Diámetro nominal ± 50 mm

El papel suministrado en las presentaciones de **HOJAS**
tiene las siguientes tolerancias

FORMATO DE LA HOJA en centimetros		TOLERANCIA en milimetros	
LARGO	ANCHO	en el LARGO	en el ANCHO
Largo hasta 100 cm	Ancho hasta 120 cm	- 0,0 a + 2,0 mm	- 0,0 a + 1,0 mm
Largo hasta 130 cm		- 0,0 a + 2,5 mm	
Largo mayor a 130 cm		- 0,0 a + 3,0 mm	

NOTAS

* Se recomienda usar en un tiempo no mayor a seis meses a partir del despacho de la planta de producción. Mantenerlo bajo condiciones óptimas de almacenamiento como son protegido de la humedad ambiental, de la luz solar y de los cambios fuertes de temperatura. En todo momento conservar el empaque original.

* Las fichas técnicas de producto contienen los valores estándares de nuestra producción con sus respectivos rangos de tolerancia. Los datos de producción se consideran que cumplen apropiadamente cuando el 95% de las veces están en el rango dado (95% de la probabilidad), según con la norma técnica Tappi T-1206. Nos reservamos el derecho a la modificación de las tolerancias de las pruebas del papel.

* Las mediciones son realizadas bajo condiciones controladas de temperatura a 23 ± 2 °C y Humedad relativa de 50 ± 5 % acorde con la norma técnica Tappi T-402. El usuario es responsable de la seguridad en los procedimientos cuando realice sus propias verificaciones en el producto. Recomendamos que contacte a CARVAJAL Pulpa y Papel - www.propal.com.co si tiene dudas sobre el tipo de uso que le debe dar al producto o sobre la seguridad para las evaluciones de este.

CARVAJAL PULPA Y PAPEL

FICHA TÉCNICA

PRODUCTO : **REPROGRAF ULTRABLANCO 75 GRS**
CÓDIGO : **220007531**
FECHA DE EMISIÓN : **08/02/2018**
ÚLTIMA REVISIÓN : **23/10/2017**

Características	Unidades	Método	LIMITE DE ESPECIFICACION		
			Máximo	Mínimo	Objetivo
BRIGHTNESS ISO	%			91.00	92.00
CALIBRE	MICRA	T411	107.00	100.00	102.00
CENIZAS	%	T413		16.00	
HUMEDAD	%	T412	4.60	3.80	4.30
OPACIDAD TECHNI	% TECH	T425		87.00	
PESO BASICO	GR/M2	T410	77.00	73.00	75.00
RIGIDEZ TAB CD	GRAMOS * CENTIMETRO	T489	1.70	0.70	1.40
RIGIDEZ TAB MD	GRAMOS * CENTIMETRO	T489	3.50	1.70	2.20
TONO AH TECN.	HUNTER	T524	4.00	3.00	3.50
TONO BH TECN	HUNTER	T524	-6.50	-7.50	-7.00

ICONTEC CERTIFICADO ISO 9001 Certificado N° SC 1769-1
ICONTEC CERTIFICADO ISO 14001 Certificado N° SA 251-1
ICONTEC CERTIFICADO OHSAS 18001 Certificado N° OS 156-1
BASC Business Alliance for Secure Commerce Certificación N° COLCLO00006-1-6

El papel suministrado en la presentación de
ROLLOS tiene las siguientes tolerancias

DIMENSION	TOLERANCIA en mm
Ancho de Rollo	Ancho nominal + 3,0 mm
Diámetro	Diámetro nominal ± 50 mm

El papel suministrado en las presentaciones de **HOJAS**
tiene las siguientes tolerancias

FORMATO DE LA HOJA en centimetros		TOLERANCIA en milimetros	
LARGO	ANCHO	en el LARGO	en el ANCHO
Largo hasta 100 cm	Ancho hasta 120 cm	- 0,0 a + 2,0 mm	- 0,0 a + 1,0 mm
Largo hasta 130 cm		- 0,0 a + 2,5 mm	
Largo mayor a 130 cm		- 0,0 a + 3,0 mm	

NOTAS

* Se recomienda usar en un tiempo no mayor a seis meses a partir del despacho de la planta de producción. Mantenerlo bajo condiciones óptimas de almacenamiento como son protegido de la humedad ambiental, de la luz solar y de los cambios fuertes de temperatura. En todo momento conservar el empaque original.

* Las fichas técnicas de producto contienen los valores estándares de nuestra producción con sus respectivos rangos de tolerancia. Los datos de producción se consideran que cumplen apropiadamente cuando el 95% de las veces están en el rango dado (95% de la probabilidad), según con la norma técnica Tappi T-1206. Nos reservamos el derecho a la modificación de las tolerancias de las pruebas del papel.

* Las mediciones son realizadas bajo condiciones controladas de temperatura a 23 ± 2 °C y Humedad relativa de 50 ± 5 % acorde con la norma técnica Tappi T-402. El usuario es responsable de la seguridad en los procedimientos cuando realice sus propias verificaciones en el producto. Recomendamos que contacte a CARVAJAL Pulpa y Papel - www.propal.com.co si tiene dudas sobre el tipo de uso que le debe dar al producto o sobre la seguridad para las evaluciones de este.

FICHA TECNICA

TINTA PARA RESEÑA SIRCHIE TUBO 4 ONZAS 118ML



Características principales

Marca	SIRCHIE
Modelo	231T

•»»» DESCRIPCIÓN ««««•

La tinta de huellas dactilares Sirchie 231T (4 oz / 118 ml) está especialmente formulada para el trabajo con huellas digitales, esta tinta densamente negra fluye libremente, se lamina fácilmente y se seca rápidamente sobre papel, pero se mantendrá blanda y utilizable en una losa durante días. Esta tinta no se ve afectada negativamente por cambios extremos de temperatura. Es utilizado por departamentos de identificación grandes y pequeños en todo el mundo

» Antes de iniciar un reclamo es recomendable contactar inicialmente al vendedor para solucionar el inconveniente presentado.

INFORMACION TECNICA
ESMALTE RAPIDO
ESMALTE TIPO 1

DESCRIPCION

ESMALTE RAPIDO ALGRECO, es un esmalte alquídico de óptima calidad y de secamiento al aire (por oxidación), acabado brillante, lavable, rendidor, alta durabilidad y excelente adherencia y nivelación en superficies interiores y exteriores, resistencia a la intemperie y con una amplia gama de colores mezclables entre si, con acabados duraderos.

VENTAJAS

- Acabados bellos y durables.
- Alto rendimiento y buen cubrimiento.
- Variada gama de colores entre mezclables.
- Excelente tiempo de secado y brillo.
- Alta retención de color.
- Optima adherencia.
- Resistencia a la humedad.
- Resistente a la intemperie, grasa y mugre.

USOS Y PROPIEDADES

ESMALTE RAPIDO ALGRECO es una pintura para ambientes exteriores e interiores y se aplica sobre superficies metálicas, madera, muebles, rejas, puertas, ventanas, estructuras, maquinarias, etc. que requieran baja resistencia química, no se debe usar en ambientes industriales. Se usa para la protección y decoración de superficies como metal ferroso, sobre **ANTICORROSIVO ALGRECO**; y sobre madera y mampostería, aplicando inicialmente **IMPRIMANTE DE VINILO 8401** como tapa poros.

PREPARACION DE SUPERFICIE

- Para obtener una mejor adherencia y un óptimo acabado, se deben corregir previamente las grietas y otros defectos menores, eliminar el oxido y la pintura deteriorada.

- Lijar toda la superficie incluyendo aquellas brillantes y lisas para obtener un mejor resultado y adherencia. Limpie y seque bien la superficie para que quede libre de polvo, mugre y grasa.

- Las superficies metálicas deben ser acondicionadas previamente con **ANTICORROSIVO INDUSTRIAL ALGRECO** como base para obtener un mejor resultado.

- Sobre superficies de madera, se recomienda utilizar previamente como tapa poros **IMPRIMANTE ALGRECO** o **SELLADOR LIJABLE.**

DILUCION Y APLICACION

1. Antes de pintar, mezcle bien la pintura con la ayuda de una espátula limpia, hasta que tenga una consistencia homogénea.

2. Luego de una adecuada preparación de superficie, se puede aplicar el producto tal como viene o hacer la dilución de la pintura de acuerdo al equipo o instrumento que se utilice:
   - Al aplicar con brocha se diluye un galón de **ESMALTE RÁPIDO ALGRECO** con un 1/8 de galón ó un 12.5% de galón de **DISOLVENTE ALGRECO** ó Varsol.
   - Para aplicación con pistola convencional se diluye un galón de **ESMALTE RÁPIDO ALGRECO** con un 1/4 de galón o un 25% de galón de **DISOLVENTE ALGRECO** o Varsol.
   - Para aplicación con pistola airless no requiere dilución.

3. Deje secar de 8 a 10 horas entre manos.

4. Limpieza de equipos: **DISOLVENTE ALGRECO** o Varsol.

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
Viscosidad Stormer	100 – 110 KU
Densidad (Kg./galón)	3.40 – 4.10
Brillo @ 60°	80 - 100
Tiempo de secado Tacto /Manejo	4 – 6/ 8 - 10 horas
Molienda (finura de dispersión)	7.0 N.S

Rendimiento Practico aproximado (1 mil):

Metal

- Superficie nueva metal 18 a 20 m^2/galón 2 manos
- Repinte sobre color diferente 20 a 25 m^2/galón a 2 manos
- Repinte sobre color similar 25 a 30 m^2/galón a 2 manos

Madera

- Superficie nueva 15 a 18 m^2/galón 2 manos
- Repinte sobre color diferente 20 a 22 m^2/galón a 2 manos
- Repinte sobre color similar 22 a 25 m^2/galón a 2 manos

*Puede variar dependiendo de la rugosidad de la superficie, método y/o herramienta de aplicación.

PRESENTACION

- Cuñete = 18.9 L. (solo para el blanco)
- Galón = 3.785 L.
- Cuarto galón = 0.94625 L.
- Octavo galón = 0.473 L.
- 1/16 galón = 0.236 L.
- 1/32 galón = 0.118 L. (solo para Blanco y Rojo chino)
- Productos mate solo en Galón y Cuarto, Esmalte Anoloc solo en Gal, ¼, 1/8

PRODUCIDO POR:

Pinturas Algreco S.A.
Calle 16 No 1A-88 Yumbo (Valle)
A.A. 5039 Cali – Colombia
Industria Colombiana.

Servicio técnico y asesoría especializada en todo el país. Nuestro producto esta garantizado. La información y recomendaciones ofrecidas en este Boletín Técnico constituyen un servicio a nuestros Clientes y es ofrecido de acuerdo con nuestra experiencia y conocimientos técnicos; sin que por ello implique garantía de resultados, que dependen de las condiciones específicas de aplicación. Cualquier información adicional, consulte con nuestra línea gratis de servicio al cliente: 018000 526969.

Importante: La garantía es valida cuando el producto se aplica según las recomendaciones en la etiqueta y ficha técnica. Excluye la mano de obra y el costo de esta por la aplicación de cualquier producto y cualquier daño accidental o resultante. Por lo tanto, no asumiremos responsabilidad alguna por daños o perjuicios de

cualquier naturaleza más allá de la reposición del producto o de la cantidad pagada por el mismo.

- **RECOMENDACIONES:** Mantener el recipiente bien tapado, en un lugar fresco y seco, y fuera del alcance de los niños. Nuestro producto está garantizado por un periodo de 12 meses después de recibido, (en el envase original cerrado). El producto puede mostrar variaciones en el color debido a su naturaleza, Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

- Evite el contacto con la piel o los ojos. Contiene materiales inflamables (disolventes).

FICHA TECNICA

Linterna Uv Led Uv Ultravioleta Luz Negra



Características principales

Otros

- **Tipo de linterna**: Táctica **Usos recomendados**: Billetes,Rastros de Orina, Manchas
- **Tipo de alimentación**: Batería **Tipo d e luz**: LED
- **Potencia**: 300 lm al**cance de proyección**: 30 m
- **Es recargable**: No **Es a prueba de agua**: No

Linterna black Light UV Led UV Ultravioleta luz Negra probador de billetes
La linterna funciona con 3 pilas AAA (no incluidas).
Linterna Led UV Ultra Violeta luz Negra probador de billetes.
Verificación de billetes falsos.
Detección marcas de agua y detección de materiales fluorescentes.
sirve para encontrar escorpiones pues ellos brillan con esta luz..
herramientas para autenticar escondidas en las tarjetas de identificación.
en el papel moneda y billetes hay imágenes que son invisibles a simple vista.
para ver los sellos de mano en las discotecas o en los parques de diversiones. Para detectar plagas, puesto que exponen la orina..
a los propietarios de negocios u oficiales de seguridad .
saber si estos documentos son legítimos o no

Linterna black Light UV Led UV Ultravioleta luz Negra probador de billetes
La linterna funciona con 3 pilas AAA (no incluidas).
Linterna Led UV Ultra Violeta luz Negra probador de billetes.
Verificación de billetes falsos.
Detección marcas de agua y detección de materiales fluorescentes.
sirve para encontrar escorpiones pues ellos brillan con esta luz..
herramientas para autenticar escondidas en las tarjetas de identificación.
en el papel moneda y billetes hay imágenes que son invisibles a simple vista.
para ver los sellos de mano en las discotecas o en los parques de diversiones.
para detectar plagas, puesto que exponen la orina..
a los propietarios de negocios u oficiales de seguridad .
saber si estos documentos son legítimos o no



VINILO TIPO 1 CONSTRUCTOR

Vinilo para acabado de alta productividad en obra

DESCRIPCIÓN

Vinilo Tipo I Constructor es una pintura Tipo base agua fabricada con copolímeros acrílicos de excelente cubrimiento y adherencia, acabado mate, de fácil aplicación y rápido secado, lavable y durable lo que lo hace especial para acabados arquitectónicos en obras de construcción.

USOS

Recomendada para decorar y proteger muros y cielos rasos residenciales, oficinas, salas de conferencias en ambientes interiores. En muros y cielos en exteriores bajo sombra. Para uso sobre superficies previamente pintadas o nuevas como mortero, ladrillo, fibrocemento, madera, estuco y yeso.

CUMPLIMIENTO DE NORMA Y APORTE SOSTENIBLE

ENVASE 80% RECICLADO

Cumple Norma Técnica NTC – 1335 Tipo 1

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Cumple con la Norma Técnica Colombiana 1335, tipo I.
- Excelente cubrimiento y rendimiento.
- Acabado totalmente liso y mate. Lavable y resistente al frote.
- Uso interior y exterior (bajo sombra).
- Permite altas diluciones (hasta 30%) sin perder sus propiedades.
- Se puede aplicar en sustratos como estucos (tradicional y plástico), mampostería,

mortero o concreto, fibrocemento, drywall, entre otros.
- Es un producto formulado sin plomo ni cromo.
- Fácil aplicación con brocha, rodillo o equipos airless.

PRESENTACIONES

Cuñete 5 galones

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDAD / MÉTODO	VALOR	UNIDAD
Color	Blanco	
Blancura	78	% WB
Brillo Especular 60° / 85°	2.5 / 5.0	UB
Viscosidad 25°C ASTM D562	125 – 135	KU
Densidad ASTM D1475	5.38 - 5.48	kg / Gal
pH	8.5 – 9.5	pH
Solidos por volumen	39.3 +/-2	%
Solidos por peso	56 - 58	%
Poder cubriente (RC) %	≥ 97.4	%
Lavabilidad	≥ 80	%
Resistencia a la abrasión	≥ 400	Ciclos
TIEMPO DE SECADO		
Secamiento al tacto	15 – 20	Min
Secamiento al manejo	1 – 4	H
RENDIMIENTO APROXIMADO		
TIPO DE SUPERFICIES	RENDIMIENTO PRÁCTICO	
Estuco profesional Pintuco®	45 - 50 m^2/gal a 1 mano	
Estuco profesional Pintuco®	25 - 30 m^2/gal a 2 manos	
En repinte sobre color diferente (Pastel o intermedio)	30 - 35 m^2/gal a 2 manos	
En repinte sobre color igual o similar	35 - 40 m^2/gal a 2 manos	

*** El rendimiento práctico puede variar dependiendo de la calidad del sustrato, las condiciones atmosféricas y la experiencia del aplicador. Se recomienda hacer pruebas de rendimiento previas para determinar el rendimiento real del producto.**

*Los métodos utilizados para evaluar las propiedades registradas en esta ficha técnica son definidos con base en normas estándar. Si requiere consultarlos favor comunicarse con el área de calidad Pintuco.
**Los valores mostrados son típicos del producto y pueden presentar variaciones. El desempeño en obra dependerá de los métodos de aplicación y las condiciones del sitio de obra.

INSTRUCCIONES DE USO

1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE A PINTAR

Antes de aplicar verifique que la superficie esté seca y libre de polvo, mugre, grasa y pintura deteriorada. Elimine los acabados deteriorados, cales y humedades con rasqueta o lija. Resane las fisuras, agujeros y otros defectos que puedan afectar el acabado final de la superficie con **Estuco Profesional® Interior Pintuco®** o con **Selladores Pintuco®** adecuados para este fin. En superficies muy alcalinas (pH >10) como las tejas de fibrocemento, los revoques y morteros modificados con cal, aplique una mano de **Sellomax®** de Pintuco® y deje secar durante una hora. En superficies con pintura brillante en buen estado, lijar suavemente para suprimir el brillo.

2. PREPARACIÓN DEL PRODUCTO Y APLICACIÓN

Mezclar **Vinilo Tipo 1 Constructor** con una espátula limpia para obtener completa uniformidad. Diluir con agua limpia según el equipo de aplicación a usar de acuerdo con la siguiente tabla:

EQUIPOS DE APLICACIÓN	VINILTEX PRO 40	CANTIDAD DE AGUA PARA DILUIR	
		% AGUA	GALÓN
Brochas o rodillo	1 Cuñete	30%	
Pistola airless	1 Cuñete	20%	0.7

Aplique 2 a 3 manos de pintura para obtener un buen acabado. En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 35°C. Deje transcurrir 1 hora de secado aproximadamente para aplicar la segunda mano (secamiento a 25°C y 60% de humedad relativa). Lave con agua los equipos de aplicación. Para evitar el deterioro prematuro de la superficie pintada, se recomienda no lavarla con agua y jabón antes de transcurridos 28 días después de la aplicación.

INDICACIONES IMPORTANTES / PRECAUCIONES

- El agua usada para la dilución debe ser limpia, esto evita la descomposición de la pintura en el envase.
- Nunca exceda el porcentaje de dilución especificado en el envase o la ficha técnica.
- La limpieza a los muros debe hacerse después de 28 días de aplicada la pintura con jabón líquido o de tocador y un paño de color blanco.
- Las pinturas pueden presentar problemas de adherencia cuando son aplicadas sobre estucos base yeso.

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

- Imprimax.
- Estuco Profesional Interior.
- Intervinil Pro 200.
- Estucomastic.
- Intervinil Pro 400.

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original cerrado es de 36 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO

Almacene el producto en el recipiente original cerrado, en un lugar bajo techo, seco y alejado de fuentes de calor.

- Caneca: 3 planchas x 12 unidades = 36 Unidades x estiba.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y AMBIENTE

Para mayor seguridad consulte la ficha de seguridad del producto.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para más información, otros usos o asesoría, consulte la Hoja Técnica del Producto, al Asesor Técnico o al área de Servicio al cliente 01 8000 111 247 o desde Medellín (604) 325 25 23.

PLANTA CERTIFICADA

Los productos elaborados en Pintuco® en la planta ubicada el km 1 vía Belén - Rionegro, Antioquia-Colombia se encuentran fabricados en una empresa con el certificado de neutralidad de carbono.

CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y CERTIFICADOS

ISO 9001 - 2015
Sistema de gestión de calidad
CO – SC101-1

ISO 14001 - 2015
Sistema de gestión ambiental
CO – SA069-1

OHSAS 18001 - 2007
Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional / CO – OS038-1

NOTAS LEGALES

Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación.
Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de calidad / Ambiental / Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a la norma ISO 9001 ISO 14001 y NTC-OHSAS 18001 y acorde con los lineamientos de responsabilidad integral.

COMPUTADOR TODO EN UNO

- PROCESADOR INTEL CORE I5 EN ADELANTE -10700 WITH INTEL UHD GRAPHICS 630 (2.9GHZ BASE FRECUENCY TURBO BOOST TECHNOLOGY
- MEMORIA RAM DDR4 16GB 1X 16 GB, 2933 MT O SUOPERIOR ILMACEN INTERNO 512 GB
- PUERTO DE EXPANSIÓN 1M2 2280 PARA ALMACENAMIENTO
- TARJETA DE VIDEO INTEGRADA A TARJETA PRINCIPAL PUERTO DE VIDEO HDMI , VGA DISPLAY PORT CON SU RESPECTIVA LICENSIA MICEOSOFT WINDOWS
- CAMARA INTEGRADA 5 MEGA PIXELES
- LICENSIA CAL MICROSOFT POR EQUIPO ADQUIRIDO ADAPTADOR INTERNO O EXTERNO DE 150 W MINIMO 89 % DE EFICIENCIA
- MOUSE 2 BOTONES CON SCROLL DE LA MISAMA MARCA
- TECLADO USB EN ESPAÑOL.
- MARCA: LENOVO

