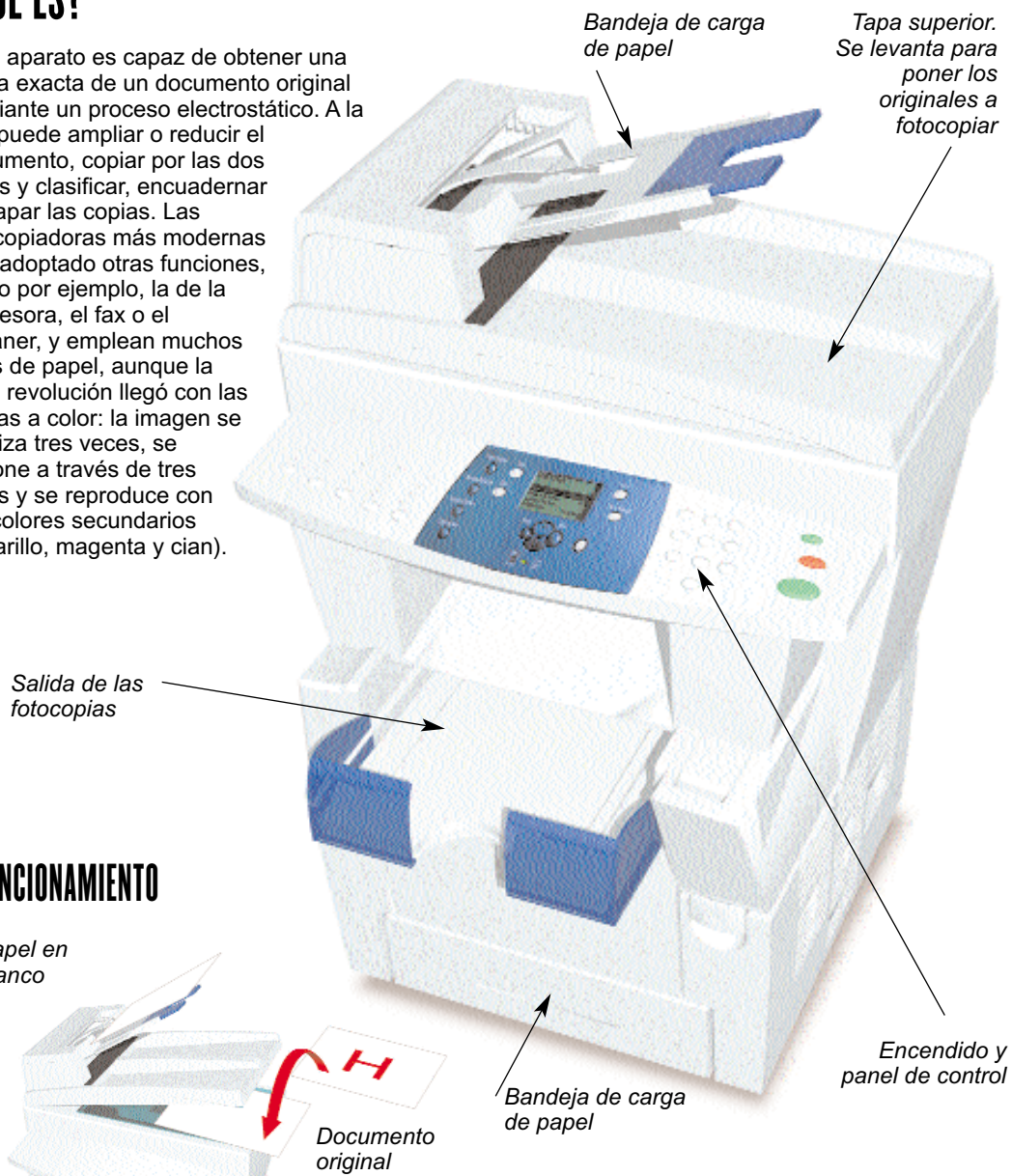


LA FOTOCOPIADORA

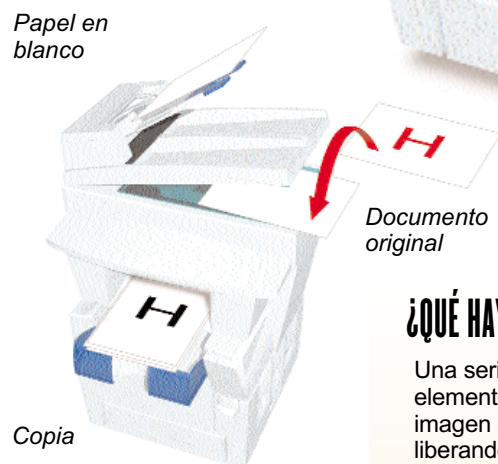
Antes de la llegada de las fotocopadoras, hacer una reproducción de un documento requería un gran trabajo basado principalmente en la fotografía o la mimeografía. Hoy en día estas máquinas utilizan tinta en polvo, funcionan aprovechando la electricidad estática y son capaces de imprimir muchas copias por minuto.

¿QUÉ ES?

Este aparato es capaz de obtener una copia exacta de un documento original mediante un proceso electrostático. A la vez puede ampliar o reducir el documento, copiar por las dos caras y clasificar, encuadernar o grapar las copias. Las fotocopadoras más modernas han adoptado otras funciones, como por ejemplo, la de la impresora, el fax o el escáner, y emplean muchos tipos de papel, aunque la gran revolución llegó con las copias a color: la imagen se analiza tres veces, se expone a través de tres filtros y se reproduce con los colores secundarios (amarillo, magenta y cian).

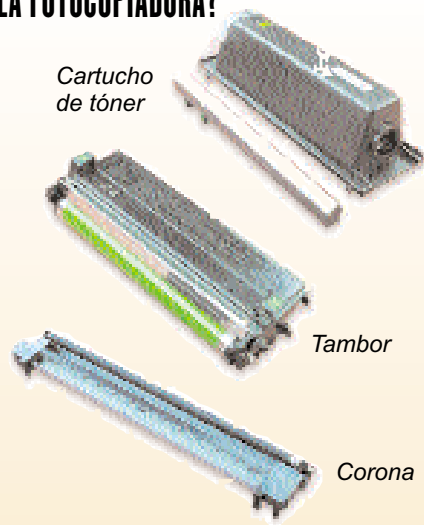


FUNCIONAMIENTO



¿QUÉ HAY DENTRO DE LA FOTOCOPIADORA?

Una serie de elementos refleja la imagen en el tambor liberando electrones. La corona genera un campo de cargas positivas en la superficie del tambor y del papel de copia, atrayendo el tóner. En la fotocopadora digital el documento sólo pasa una vez por el tambor, hay menor número de piezas y bandejas de papel de mayor capacidad.



SU HISTORIA

En 1938, el estadounidense Chester Carlson inventó una máquina que funcionaba por fotografía eléctrica, pionera de las copiadoras electrostáticas de hoy, aunque no comenzó a utilizarse hasta 1947. Su inventor llamó al proceso xerografía, palabra que procede de dos antiguos vocablos griegos que se traducirían como 'escritura en seco'.



Chester Carlson (1906-1968)



El comienzo: Modelo A. Ésta fue la primera copiadora xerográfica vendida y se operaba manualmente.

El modelo 914. Después del Modelo A llegó la primera copiadora xerográfica totalmente automática, todo un éxito que catapultó a Xerox a ser la compañía más importante en este tipo de tecnología.



EL PROCESO DE FOTOCOPIAR

El documento a copiar se proyecta, mediante espejos y lentes, en un rodillo principal de metal que está recubierto con polvo de silicio (conductor de la electricidad estática cuando la luz incide sobre él). Las partes negras no reflejan la luz y al tener una carga eléctrica atraen un fino polvo negro llamado tóner, encargado de formar la imagen.

