

UNA INFORMACIÓN

Veinticinco años de construcción de aviones en la casa Boeing

Una de las más importantes firmas aeronáuticas de los Estados Unidos, la casa Boeing, de Seattle, ha cumplido recientemente su XXV aniversario. Con este motivo ha tenido la gentileza de enviarnos un hermoso álbum, del cual extraemos los siguientes datos:

Veinticinco años ha (en 1916) un pequeño grupo de hombres, dirigidos por el emprendedor William E. Boeing, montó un taller de construcción de aviones en las inmediaciones del Lake Union, de Seattle. Tras el pretexto de reparar allí un viejo hidroavión, se ocultaba el propósito de fabricar un aparato nuevo, para acudir con él a los concursos que anunciaba la Aviación militar.

Unos rollos de alambre, unos escogidos tablonos de *spruce* y unos metros de tela constituían la base de los materiales con que los socios pusieron—personalmente—manos a la obra.

Al cabo de unos meses había nacido, y volaba perfectamente, el hidroavión escuela *Boeing B & W.*, primero de la prolífica dinastía que un cuarto de siglo más tarde había de producir los *Stratoliners*, los *Clippers* transatlánticos y las *Fortalezas Volantes*.

Tres sucesivos modelos triunfaron en el aire. En tres años la Empresa, que comenzó llamándose Pacific Aero Products, se rebautizó como Boeing Airplane Co., y lanzó al mercado 78 aparatos-escuela.

Un producto notable fué el hidro de canoa de madera *B-1*, de 1919, que prestó servicio sin avería sobre 560.000 kilómetros, estableciendo el primer servicio aeropostal particular en su país y el primer servicio aeropostal internacional entre Seattle y Victoria.

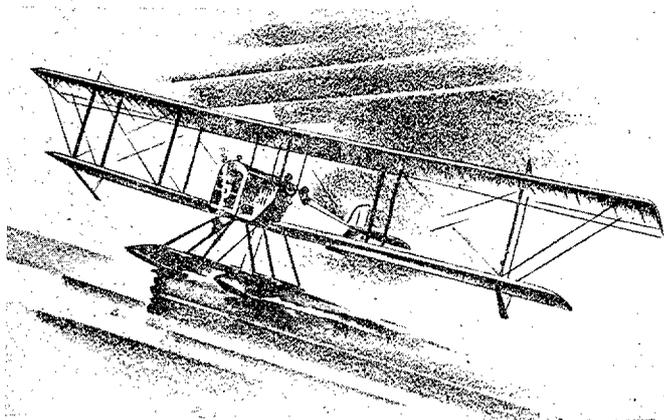
Después cesaron los pedidos a causa del exceso de aviones amontonados al final de la primera guerra europea. No obstante, no pasó mucho tiempo sin que se reanudaran los trabajos, con un pedido "récord" de 200 cazas tipo *MB-3A*.

Los técnicos de la casa pusieron entonces a punto un nuevo proceso de soldadura al arco, aplicándolo a la construcción de estructuras de tubo de acero, a base de las cuales lanzaron el nuevo caza *PW-9*, que hizo época; tipo biplano, con tren sin eje y amortiguadores, óleo-neumáticos, nuevos en aquel tiempo.

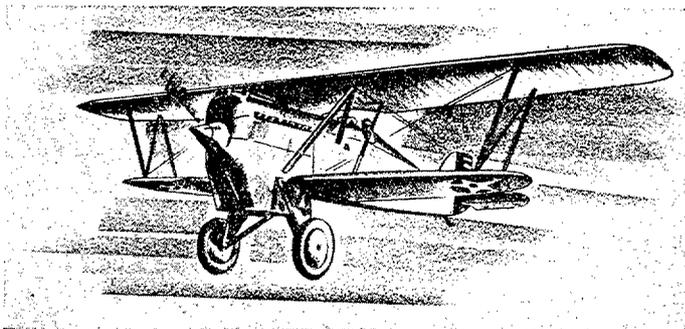
Siguió a esto la construcción de 72 escuelas *NB-1*, y la de un prototipo de hidro de patrulla, el *PB-1*, de 13 toneladas, con alas de estructura metálica. Con 3.200 kilómetros de autonomía batió varias marcas con carga y fué el *dreadnought* volante de 1925.

Se lanzó entonces un nuevo caza con motor enfriado por aire, el *F2B-1*, biplano, con ruedas para portaviones.

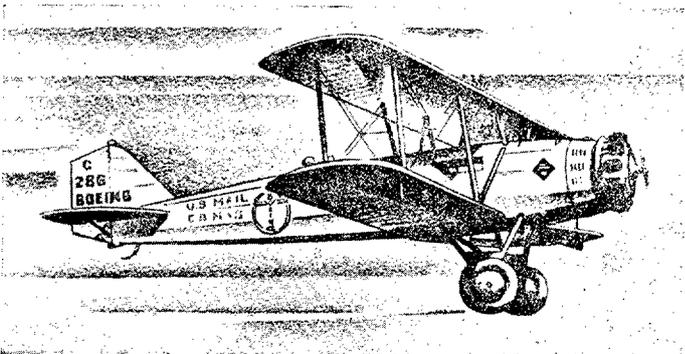
Logrados ya en firme los pedidos de las Aviaciones mili-



Hidro de escuela *Boeing B & W.* Año 1916.



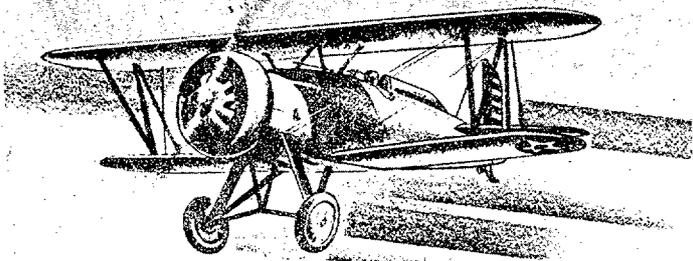
Avión escuela *Boeing PW-9*, de la postguerra.



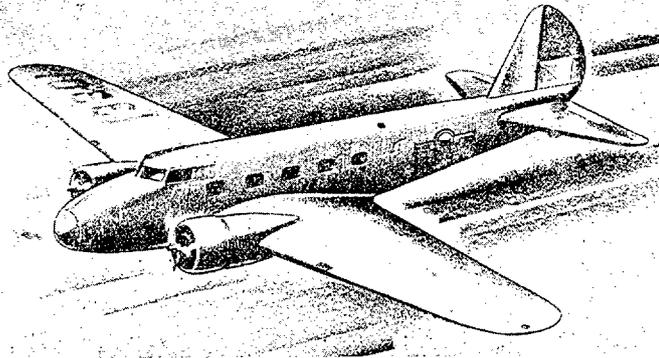
Correo aéreo *Boeing 40-A*, de 1927.

tares, volvió la casa Boeing a ocuparse de sus primeros estilos, y así nació el *40-A*, de correo y pasaje, en 1927.

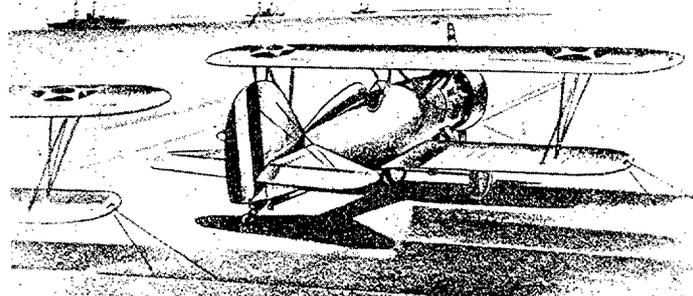
El caza naval, objeto de sucesivas mejoras, llegó a ser el *F4B*, con un paralelo en el *P-12* para el Ejército.



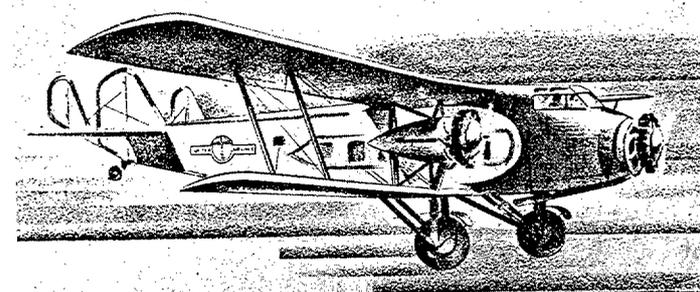
Caza Boeing P-12E.



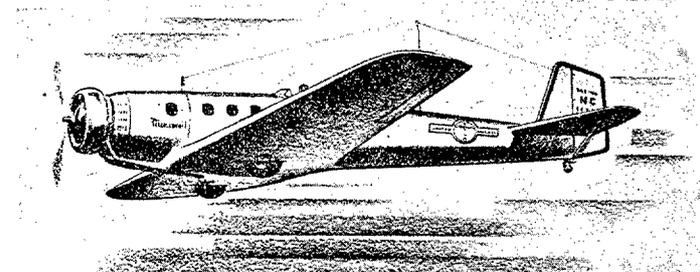
Transporte Boeing 247. Año 1932.



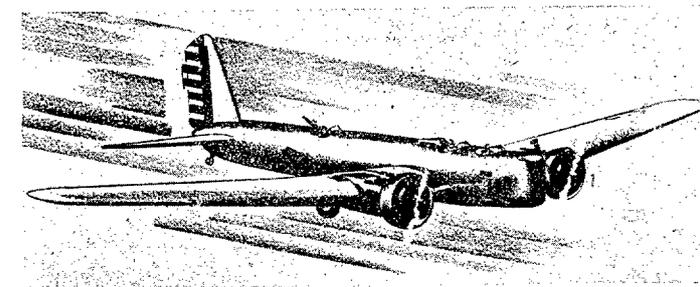
Caza embarcado Boeing F-4 B-4.



Trimotor 80-A, para 18 viajeros. Año 1928.



Correo Boeing "Monomail". Año 1930.



Bombardero Boeing B-9.

Seguidamente se introdujeron estructuras más ligeras de tubo de duraluminio y se mejoraron las líneas y perfiles, llegándose a pedidos crecientes de aviones de guerra con sucesivas numeraciones:

P-12A, P-12B, hasta el P-12K, para el Ejército, y el F4 B-1, hasta el F-4 B-4, para la Marina. En total, 554 unidades fueron entregadas.

Paralelamente, la Aviación comercial reclamaba mayores tonelajes, y el Boeing 80, trimotor, alojó 12 pasajeros, reemplazando el antiguo 40-B4, que llevaba cuatro (año 1928). Poco después el 80-A alojaba 18 viajeros.

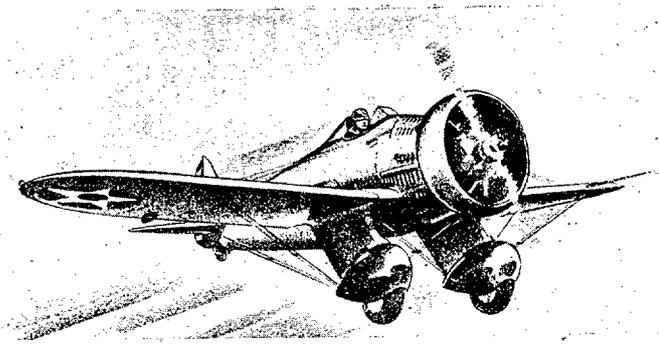
En 1928, ante la necesidad de aviones de transporte con mejores rendimientos aerodinámicos y más fácil entretenimiento de las células, se estudió el notable Boeing "Monomail", que fué la sensación del año 1930: monoplano de ala baja volada, tren retráctil y revestimiento de dural.

Así como hasta entonces era un problema ampliar las proporciones de los prototipos, a partir del Monomail pareció simplificarse la cuestión, y no tardó en seguirle un bombardero bimotor, el B-9, con motores montados ante el borde de ataque del ala; tren eclipsable en las góndolas de los motores. Los técnicos del Air Corps se declararon asombrados.

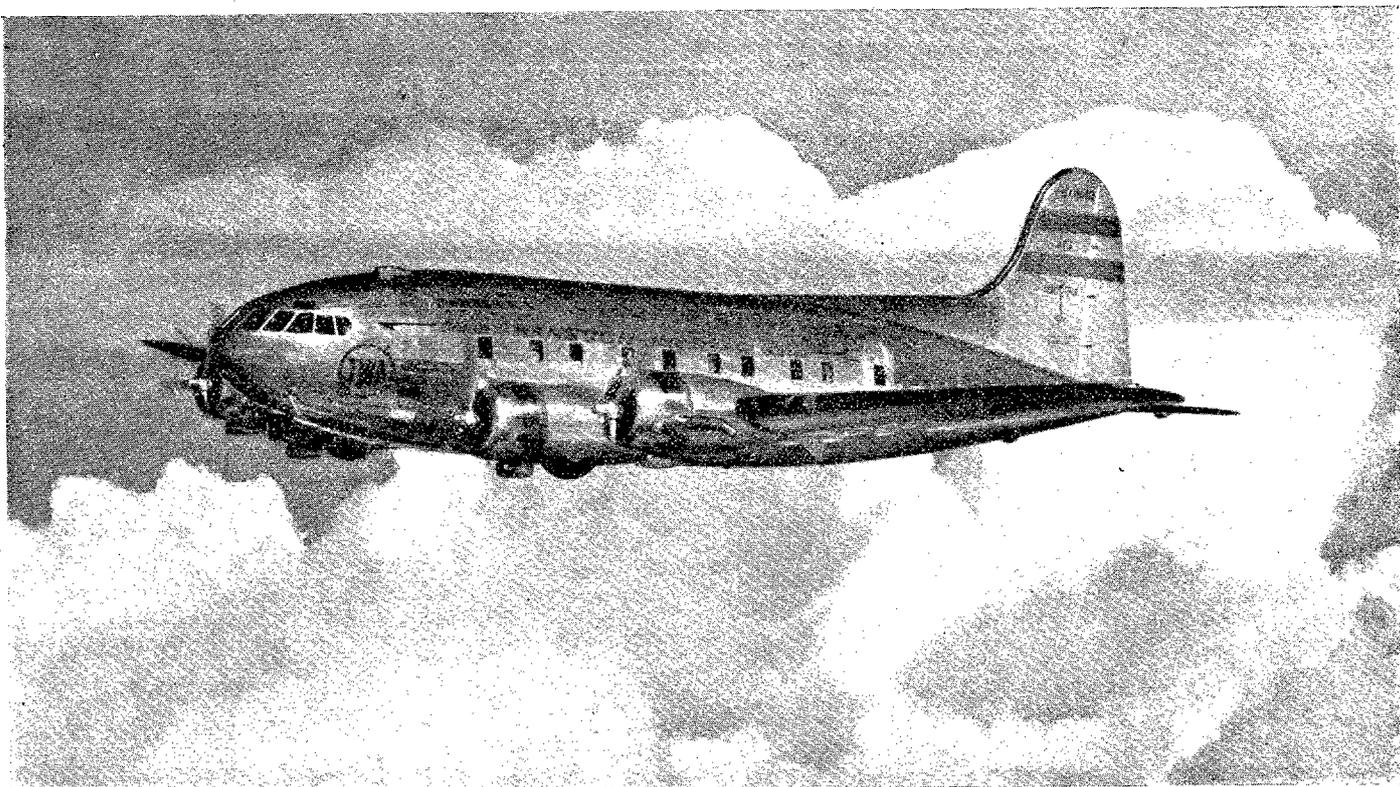
A su vez, de una extrapolación del B-9 nació, hacia 1932-33, el prototipo comercial 247, del que apenas conocido hicieron las líneas aéreas un pedido de más de medio centenar. Creemos recordar fué éste el primer transporte monoplano de ala baja bimotor, de fórmula seguida casi simultáneamente por el famoso Douglas DC-2, que luego ha tenido un éxito de exportación, no conocido por el Boeing-247.

Este aparato incorporaba ya las aletas compensadoras de las superficies de mando, los motores sobrealimentados, el piloto automático, el equipo anticongelante y un mayor coeficiente de seguridad.

No tardó en aparecer un caza metálico de ala baja, el P-26, si bien éste tenía tren fijo carenado y ala de perfil delgado, con arriostamiento exterior. Motor Wasp y alta velo-

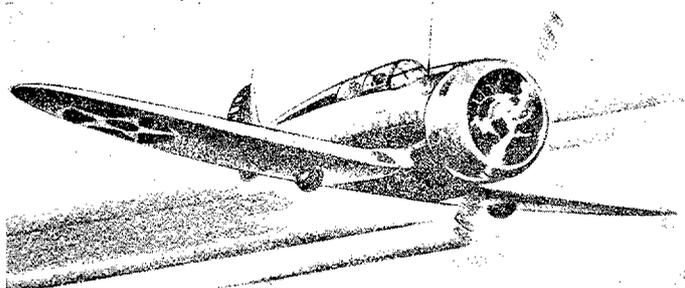


Caza Boeing P-26. Año 1932.



Transporte subestratosférico Boeing 307 "Stratoliner". Año 1938.

ciudad, figurando como el monoplaza más rápido. La Aviación militar encargó 139.



Caza Boeing P-29. Año 1933.

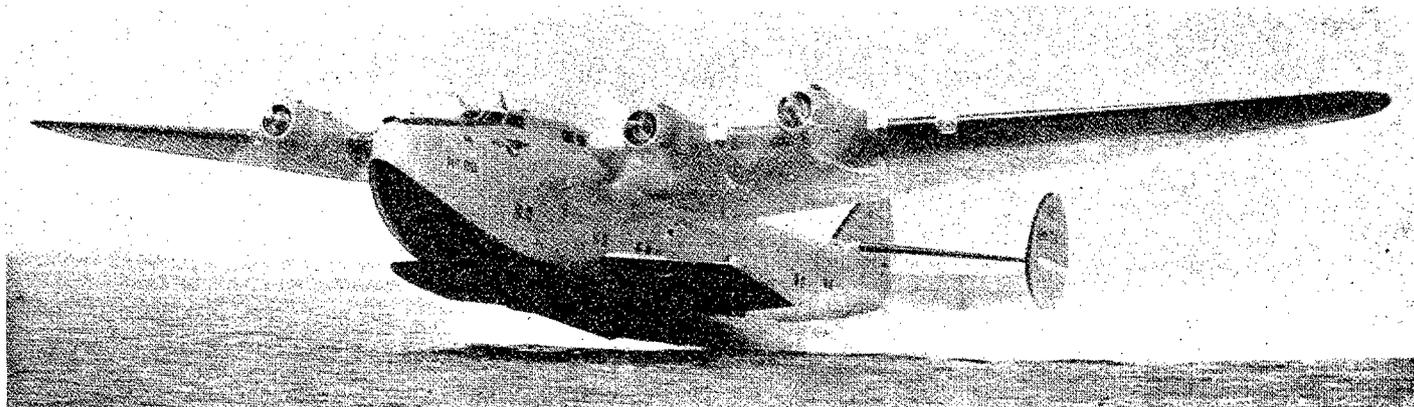
Poco después, en 1933, fué perfeccionado en la nueva versión P-29, con tren retráctil, ala volada y líneas más finas. Para la Marina se creó el F-7 B-1, de parecidas calidades.

Por aquella época los ingenieros de Boeing se preguntaron si la construcción iniciada en el *Monomail* no podría servir de base a la estructura de un gran tetramotor de combate, y así nació el B-299, la primitiva *Fortaleza Volante*. Se dió a conocer con un vuelo sin escala entre Seattle y Dayton, en 1935, y su velocidad, carga y autonomía impresionaron tanto, que el Ejército encargó 13 unidades.

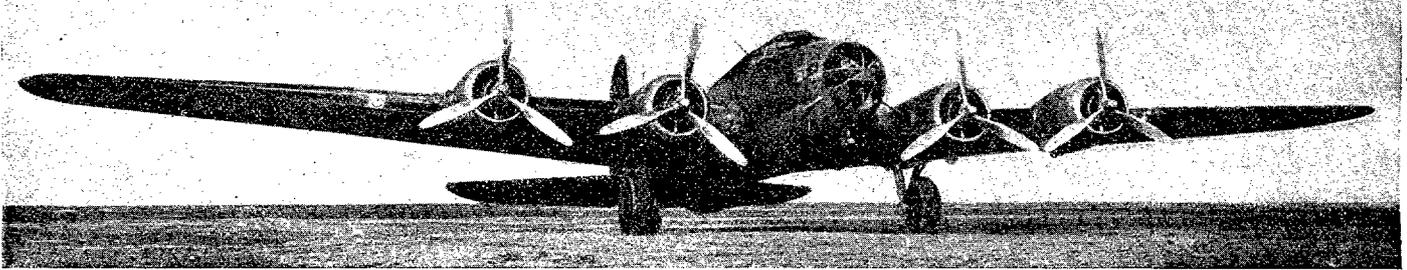
Durante el desarrollo de este prototipo había recibido Boeing el encargo de proyectar otro aún mayor, el B-15, con 35 toneladas de peso y 45 metros de envergadura. Voló en 1937, estableciendo en seguida varias marcas de carga y autonomía.

Uno de los primeros, B-299, fué destruído en un grave accidente, y años después pareció abandonarse la construcción del B-15, llegándose a una nueva versión del 299, la B-17, tetramotor de 22 toneladas, que es la actual *Fortaleza Volante*.

El acoplo de unos nuevos turbocompresores dió al B-17 A y sus sucesores el B y el C y el D, unas características de



Tetramotor transatlántico Boeing 314 "Clipper". Año 1938.



Bombardero Boeing B-17 E, "Fortaleza Volante". Año 1941.

vuelo cada vez más notables. La Aviación militar lo adoptó en gran serie como bombardero de gran alcance, y en la guerra actual fué enviado copiosamente a Inglaterra para su R. A. F.

La especialización de Boeing en los aparatos de gran porte permitió realizar un transatlántico que necesitaba imperiosamente la Pan American Airways. Así nació el tetramotor, hidro de canoa, *Boeing 314* (Clipper), en cuya construcción entran 54.356 piezas. Motores Cyclone, dos pisos, con cámaras para 74 pasajeros, comedor y una "suite" de lujo para una pareja de recién casados. Este gigante del aire ha sido el más rápido y seguro enlace entre Norteamérica y Europa durante los duros meses de la segunda guerra mundial.

Para el vuelo continental, de la *Fortaleza Volante* se derivó otro magnífico tetramotor: el *Boeing 307* (Stratoliner), destinado al vuelo subestratosférico, entre 5 y 6.000 metros de altura. Cámara hermética y línea finísima.

Entró en servicio en 1940, y con estas cadenas de líneas servidas por tetramotores Boeing se cruzaba el Pacífico, el Continente americano y el Atlántico: De Asia a Europa, volando sobre las dos terceras partes del periplo mundial.

En 1941, al extenderse cada vez más el conflicto europeo, el último modelo de la *Fortaleza Volante* (*B-17 E*) se construye en gran serie y recibe las máximas preferencias para su producción por parte de la Oficina de Prioridad.

Para desarrollar el creciente programa actual de construcción de aviones de guerra, la firma Boeing—como tantas

otras—ha tenido que proceder a ampliaciones enormes. Secundada por muchas casas que fabrican elementos integrantes de sus aviones, para el montaje de las *Fortalezas Volantes* ha edificado en Seattle una fábrica núm. 2, que ocupa más de 160.000 metros cuadrados y tiene en su interior ocho kilómetros de vías férreas para el transporte de piezas, y en sus accesos un kilómetro de túneles, por los que cada obrero llega directamente a su puesto de trabajo.

Al propio tiempo, la primitiva fábrica núm. 1 era ampliada, y la núm. 3 se equipaba para producir en gran serie determinados elementos. Cerca de Seattle, en Renton, se montaba otra fábrica casi tan grande como la núm. 2, exclusivamente para producir hidros militares.

La firma Boeing ha absorbido otras, como la Stearman Aircraft, a cuya fábrica de Wichita se agregó otra nueva, enorme, donde se construirán *Fortalezas Volantes*, mientras en la primitiva continúan fabricándose aviones-escuela militares.

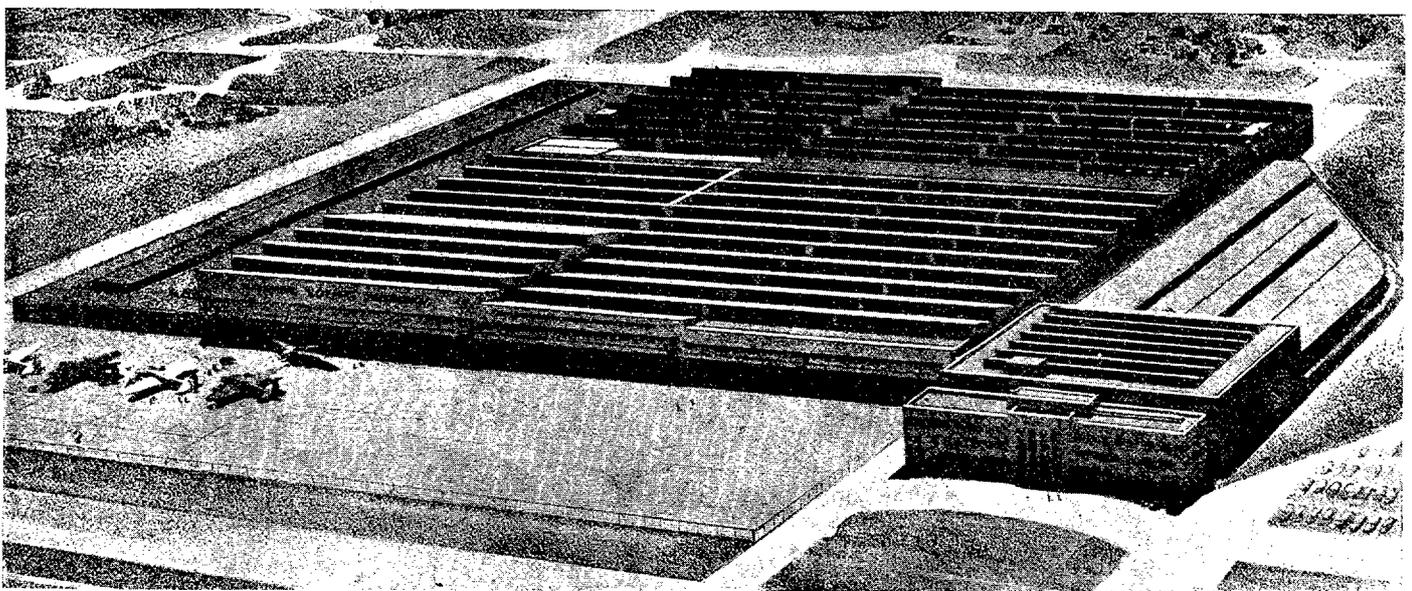
Fuera de las fronteras ha llegado también la casa Boeing, levantando en Vancouver tres nuevas fábricas, que producen aviones para la Aviación militar canadiense.

Todas las instalaciones citadas cubren más de 600.000 metros cuadrados de terreno edificado para construir aeroplanos.

Señalemos, por último, que los estudios e investigaciones técnicas se desarrollan sin descanso en los establecimientos Boeing, para justificar el pretencioso lema de la casa:

"Boeing ha construído siempre hoy aviones de mañana."

R. M. DE B.



Fábrica núm. 2 de Boeing, en Seattle. Año 1941.