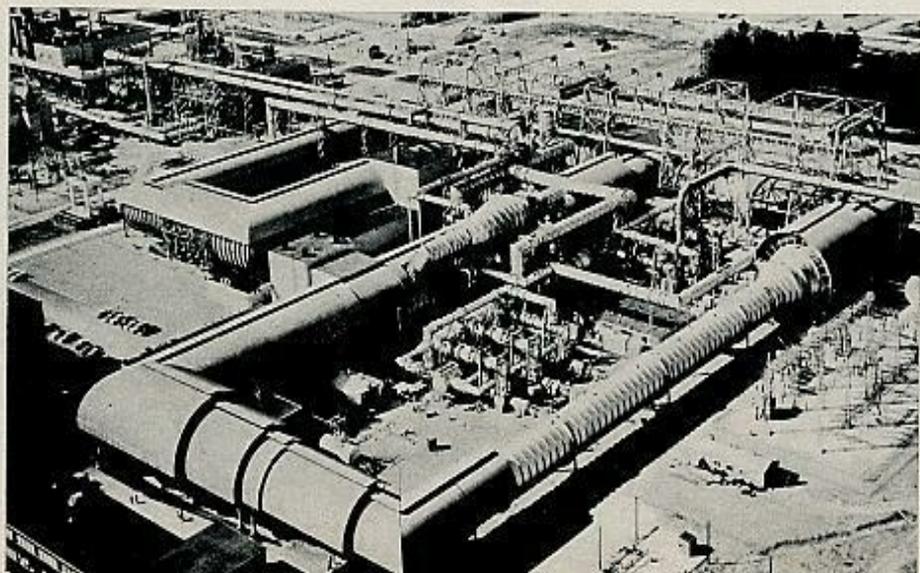


El Arnold Engineering Center, en Tennessee, posee el túnel aerodinámico experimental más grande del mundo; en él se reproducen las condiciones atmosféricas más diversas. Arriba, una vista del interior del gigantesco túnel. Abajo, un aspecto aéreo de las instalaciones. A la derecha, uno de los laboratorios de otra c

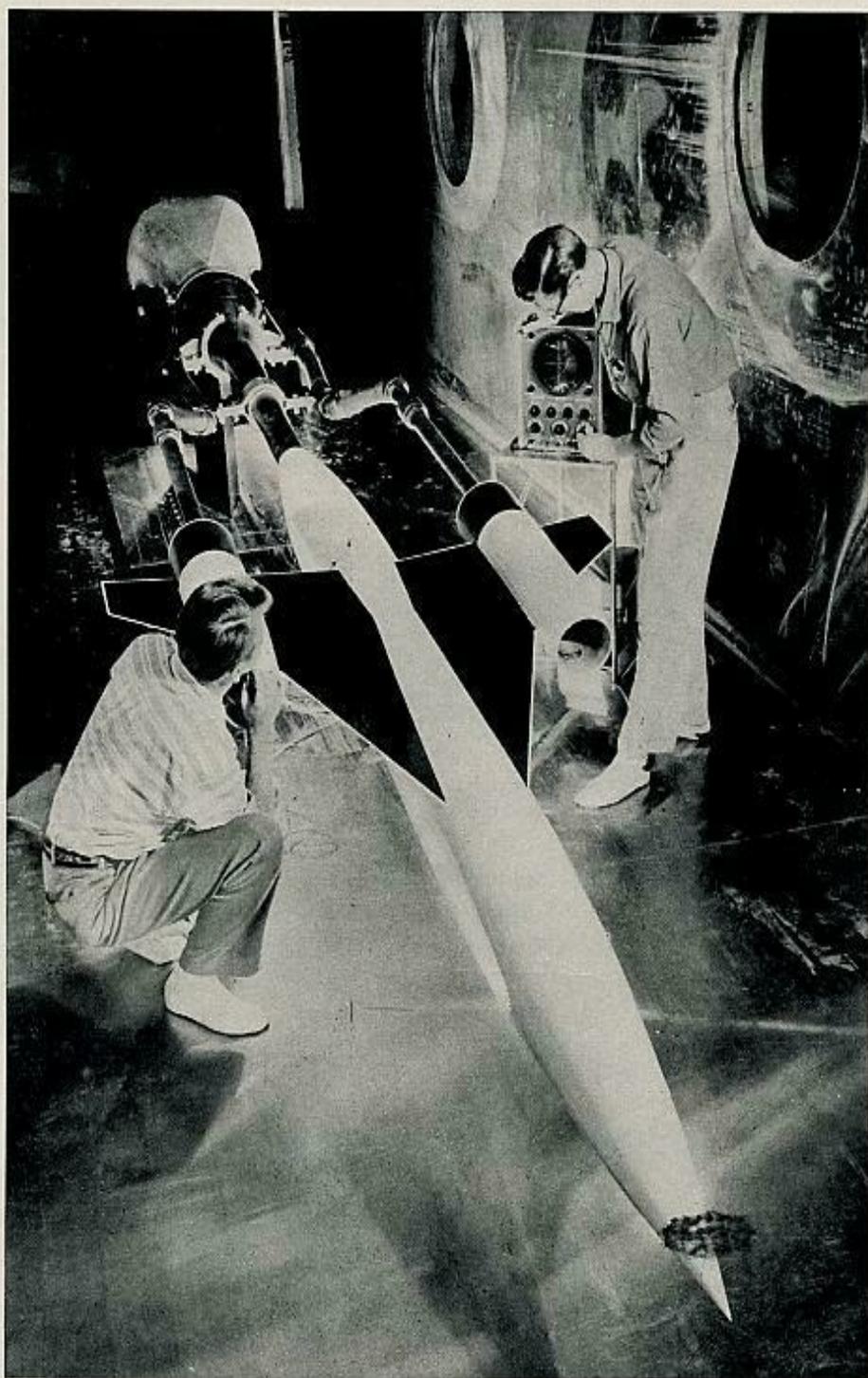


DURANTE mucho tiempo nuestros experimentos fueron secretos», nos dice el portavoz del «Arnold Engineering Center», próximo a Tullahoma (Tennessee). El «Arnold Engineering Center» —3.500 científicos y técnicos— tiene el túnel aerodinámico, posiblemente, más grande del mundo. Tanto en éste como en el túnel de Moffett Field (California), de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA), o en el Laboratorio de vuelos a propulsión Lewis, se reproducen las condiciones atmosféricas más diversas necesarias para probar todas las naves y aparatos espaciales.

Un túnel aerodinámico rompe las fronteras de nuestra imaginación. Hasta que un experto os explica las funciones de las kilométricas cámaras tubulares, las hélices gigantes de sueño de niño, las compuertas pesa-

LAS IRAS DEL TUNEL

huracanes artificiales a cuatro mil kilómetros por hora



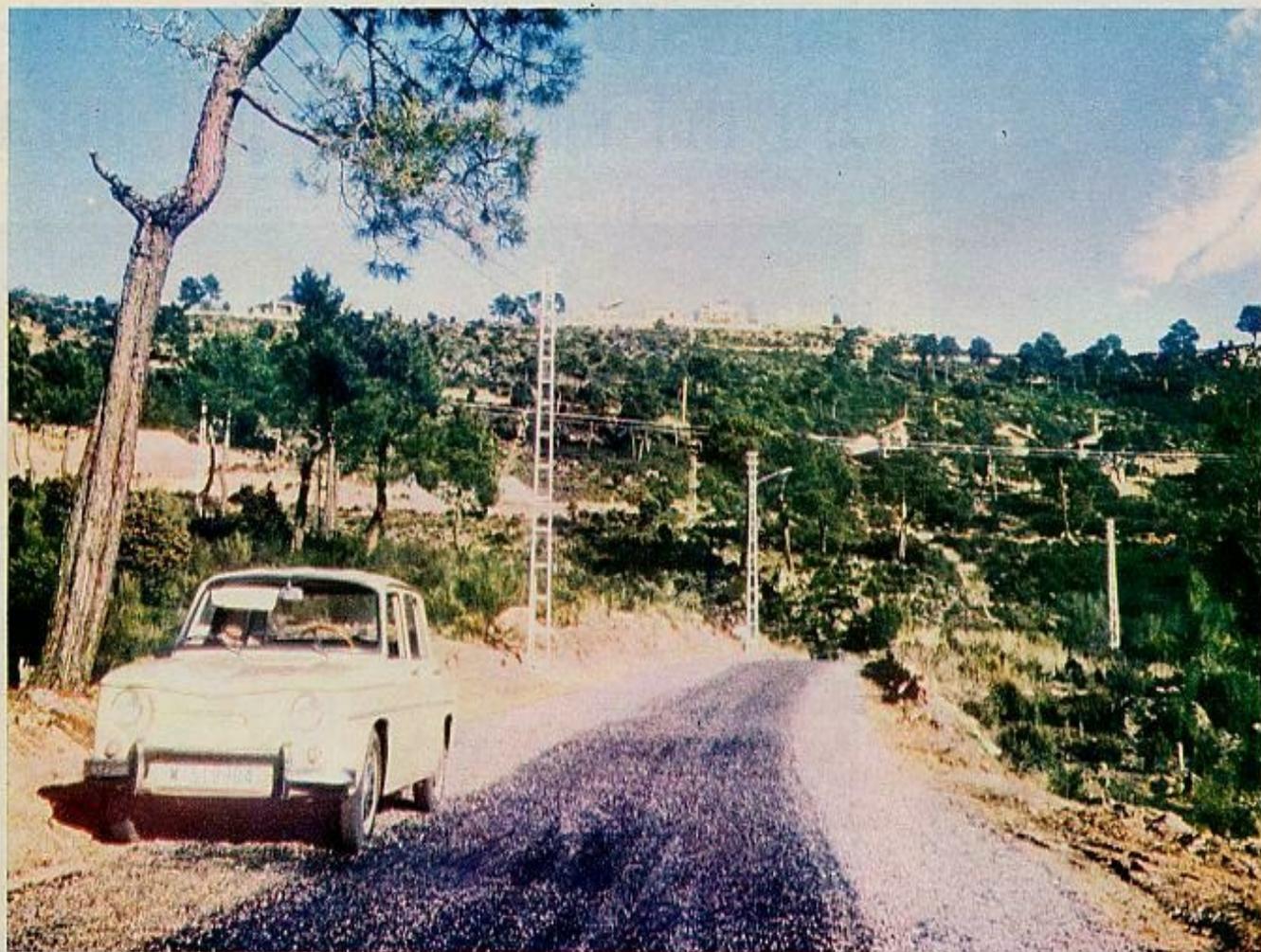
das, mecánica, serviles, todo os parece un mundo desorbitado, un mundo que se abre de repente al de la ciencia ficción, caprichoso y fantástico. El hombre ha perdido, al nivel de las dimensiones, toda su superioridad. Sin embargo, el hombre controla, desencadena aquí, lo que la naturaleza puede dar de sí en su desenfreno. No hay borrascas comparables en violencia a las que se crean entre este acero curvado artificialmente.

Las cámaras experimentales del «Arnold Engineering Center» consiguen las condiciones atmosféricas que se dan a los 480 kilómetros de altura. El aire llega a ser propulsado a velocidades que ascienden a los tres mil y cuatro mil kilómetros por hora. Cámaras especiales de fotografía captan las imágenes a la velocidad de 1/400.000 de segundo. ¿Os sigue la imaginación? Instaladas en ángulos experimentales, es- **SIGUE**

rsas necesarias para las pruebas de aviones y aparatos
mpañía constructora, la Lewis, también norteamericana.



bien proyectada y... mejor terminada



Una urbanización no es solamente un terreno frente a un paisaje más o menos bello. Para poder disfrutar de éste, cómodamente, es necesario algunas cosas más: una carretera asfaltada para llegar, luz sin apagones, agua abundante, alcantarillado. Todo ello incluido en un paisaje maravilloso lo tiene LA SUIZA ESPAÑOLA, la Urbanización completa para los que buscan algo perfecto.

Situada a 64 Kms. de Madrid, le ofrece, en Robledo de Chavela, parcelas desde 1.000 m², donde puede construir su hotel por 550.000 Pts. con amplias facilidades de pago. Venga el próximo domingo le esperamos en:

Forma de pago:	Precio / m ²	Entrada
al contado	175	—
en 3 años	225	15%.
en 6 años	250	10%.
en 6 años	270	—

Haga cálculos y verá que todo es posible



urbanización

LA SUIZA ESPAÑOLA

EN ROBLEDO DE CHAVELA DONDE LA NATURALEZA COMIENZA A SER PAISAJE

INFORMACION: en Madrid: Montesa, 35 - Tels. 276 87 98 - 225 97 18 en Robledo: Chavela Club

GARDINGUI E. HERRERA, PUBLICIDAD S. A.



DISFRUTE SALUD



EN TODA SU PIEL



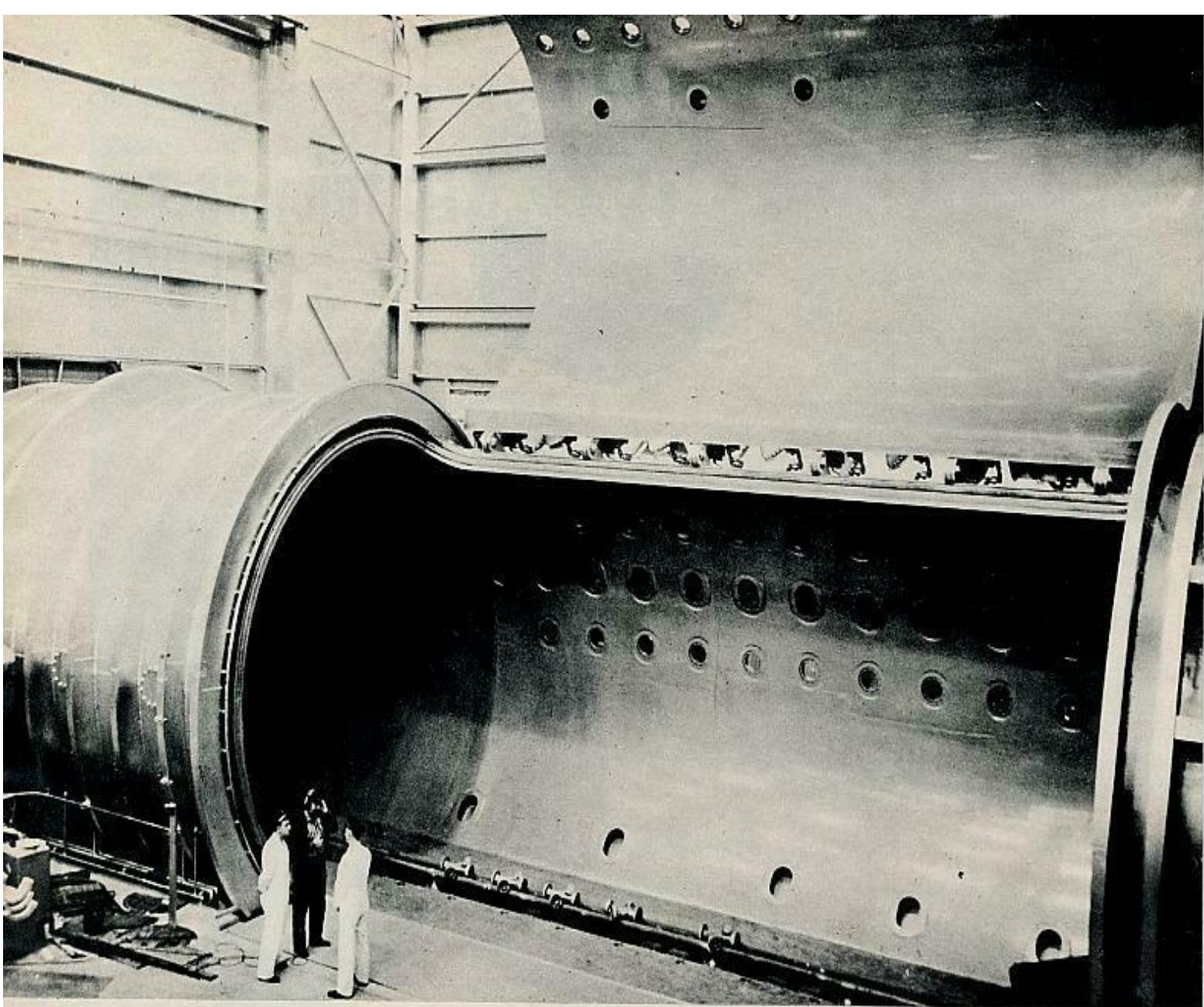
En todo tiempo... y durante toda la vida... la salud y la frescura de su piel son lo primero indispensable para que sea bella. Para que su cutis pueda lucir siempre atractivo y joven... para que sus vestidos puedan abrirse en descotados elegantes... NIVEA Creme es la crema de salud para su piel.

NIVEA Creme restituye a su piel, diariamente, la humedad que va perdiendo cada día, y compensa los efectos del clima, proporcionando a su piel grasa protectora y Eucerit, la sustancia activa afín a la piel.

Apíquese diariamente NIVEA Creme en el rostro y cuello... y, después del baño, NIVEA Milk... para la piel de todo el cuerpo.

PIEL LIMPIA, FRESCA Y SANA... CON NIVEA CREME Y NIVEA MILK

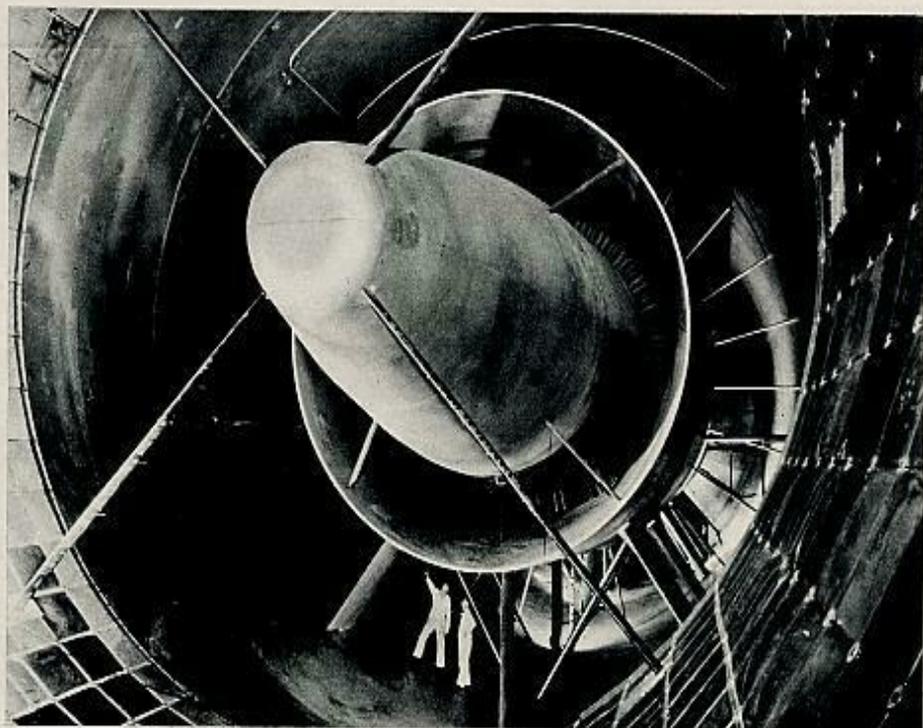
Laboratorios NIVEA en: Alemania, Suecia, Austria, Italia, Suiza, España, Portugal... y países de América. ¡Prestigio Internacional de NIVEA!

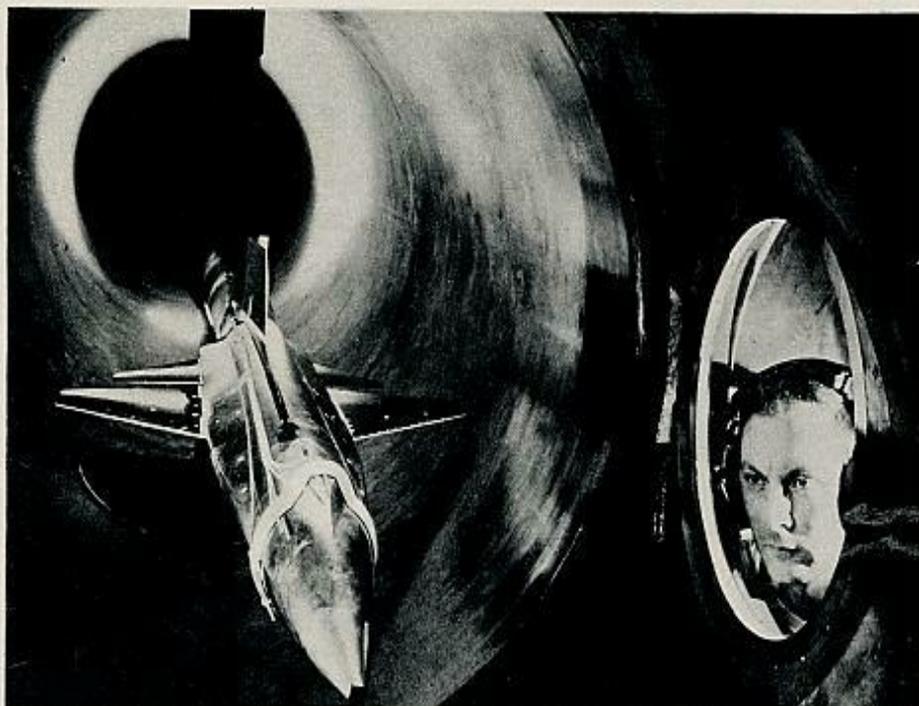


El túnel —el compresor— del A. E. C. puede aspirar corrientes de aire de acelera hasta la velocidad de cuatro mil kilómetros por hora. Arriba, la puerta del túnel abierta para recibir un motor. Abajo, la extremidad superior del gigantesco compresor norteamericano que produce tan potentes corrientes de aire.

tas cámaras han hecho fotos increíbles, sorprendiendo los fallos de los primeros modelos de los Atlas y los Gémini. Gracias a esta capacidad rentativa se han salvado muchos astronautas.

En Moffett Field se ha ensayado un nuevo impulsor vertical para despegue y aterrizaje sin pista: multiplica el impulso de un turborreactor convencional permitiendo el despegue y aterrizaje verticales. El sistema se compone de tres elementos básicos: un turbo-propulsor, una válvula de desviación y un ventilador vertical. En pruebas realizadas recientemente en el túnel aerodinámico de la NASA con un motor J-58, cuya fuerza de empuje es de 1.100 kgms, el ventilador vertical aumentó en 3.400 kgms el empuje hacia abajo para el vuelo vertical. Cada nuevo material destinado a la construcción de cohetes se bombardea en estas cámaras con partículas especiales, semejantes a las que suelen encontrar los cohetes en la atmósfera, para probar su resistencia. Unas veces en su totalidad, otras por partes, las naves espaciales se someten a esta gran probeta alargada, metélica, a veces horrisona, a todo





LAS IRAS DEL TUNEL

tipo de experimentos. La cámara supersónica utilizada para probar el F 111 de las fuerzas aéreas, el reciente Mach 2 (3.000 kilómetros por hora) lanza una corriente de aire equivalente al Mach 8 (es decir, ocho veces la velocidad del sonido).

El centro de Tullahoma ha pasado inadvertido, a pesar de la importancia de los trabajos realizados. «Cuando se levantó el secreto, la atención se centró en cosas más sensacionalistas, por ejemplo, en el lanzamiento de astronautas al espacio. No obstante, ahora vuelven a preocuparse por nosotros, por el trabajo que estamos realizando aquí». La aparente libertad del cielo abierto, de la atmósfera ilimitada, es en los túneles aerodinámicos, servidumbre impuesta, prueba de material, un universo reducido a escala.

Fotos: RADIAL PRESS y
LAB. USIS (Spain)

Arriba, un técnico observa la prueba que se realiza en el interior del túnel con una maqueta de avión supersónico. La temperatura, en su interior, puede llegar a 600 grados Fahrenheit. Abajo, el maniquí de un astronauta en el túnel del viento. Lleva un paracaídas que puede aguantar caldas desde veintidós mil metros.

