

[SEMICONDUCTOR]



UNO DE UNA SERIE DE INFORMES QUE EL CONTRALOR HA PREPARADO SOBRE LAS CADENAS DE SUMINISTRO DE TEXAS; PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN, CONSULTE A CONTINUACIÓN.

Las cadenas de suministro, las redes entre una empresa y sus proveedores que producen y distribuyen productos a los consumidores finales – se han interrumpido durante la pandemia de COVID-19 a medida que las industrias en Texas y en todo el mundo luchan por mantener la producción y los inventarios.

La cadena de suministro de la industria de semiconductores se ha visto muy afectada; la pandemia redujo la reserva en medio de una demanda imprevista, creando efectos domino generalizados en toda la economía.

¿Qué es un semiconductor?



Los semiconductores – a menudo denominados “chips” – son los cerebros detrás de dispositivos de alta tecnología como teléfonos móviles, computadoras personales y otros productos electrónicos de consumo, así como centros de datos, redes de comunicación y automóviles.

Escasez y Riesgos de la Cadena de Suministro de Semiconductores

EN MAYO DEL 2021, LOS TIEMPOS DE ESPERA PROMEDIO PARA LOS PEDIDOS DE SEMICONDUCTORES FUERON DE **18 SEMANAS** Y AFECTARON A CASI **170 INDUSTRIAS**.

LOS CHIPS BASICOS PUEDEN TOMAR DE **TRES A CUATRO MESES PARA PRODUCIR** – Y HASTA **SEIS MESES PARA MÁS UNIDADES AVANZADAS**.

LA ESCASEZ SE ESPERA DURAR HASTA EL **2022**.

Las interrupciones de la cadena de suministro están acelerando los llamados a diversificar el abastecimiento y aumentar la capacidad nacional de Estados Unidos dentro de la cadena de suministro de semiconductores.

Un importante contribuyente a la actual escasez de semiconductores fue la transición al trabajo remoto y los entornos escolares – aumentando la demanda de productos electrónicos y otros equipos de alta

tecnología – así como la demanda imprevista de automóviles por parte de los consumidores.

La producción de chips es susceptible a una variedad de riesgos y vulnerabilidades de la cadena de suministro:

- Sobre concentración de producción de chips en uno región o país.
- Disputas comerciales y tensiones geopolíticas.
- Eventos geofísicos como terremotos y sequías.
- Ciberataques.

Producción de Semiconductor Global

Los semiconductores son el cuarto producto más comercializado en el mundo – detrás del petróleo crudo, los vehículos de motor y las piezas, y el petróleo refinado – que presentan casi \$2.0 billones en el comercio mundial en el 2020.

- Estados Unidos es dominante en actividades de diseño de alto valor que requieren grandes gastos de investigación y desarrollo (I+D).
- Países de Asia Oriental – Taiwán, Corea del Sur y Japón – liderazgo en actividades manufactureras (fabricación de obleas) que requieren un enorme capital de inversiones de gasto, a menudo facilitadas por subsidios gubernamentales.
- China es el líder actual en asamblea y actividades de prueba.

Industria de Semiconductores de Texas

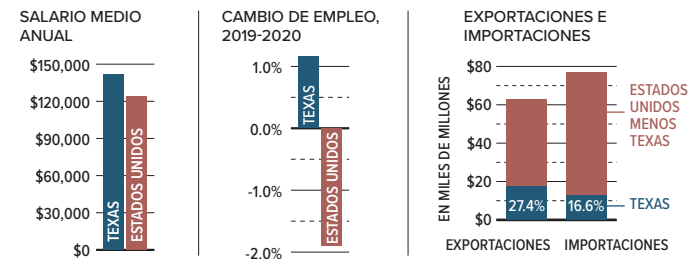
Texas se encuentra entre los líderes nacionales en la fabricación de semiconductores y otros componentes electrónicos.

EN EL 2020, LA INDUSTRIA CONTRIBUYÓ CON **\$15.3 MIL MILLONES** AL INGRESO INTERNO BRUTO DE PRODUCTOS DE TEXAS, QUE PRESENTA EL 15 POR CIENTO DEL PBI TOTAL DE LA INDUSTRIA EN ESTADOS UNIDOS.

TEXAS LIDERÓ LA NACIÓN EN EXPORTACIONES DE SEMICONDUCTORES CON **\$17.3 MIL MILLONES**, MÁS DE UNA CUARTA PARTE DEL TOTAL DE ESTADO UNIDOS.

INCLUSO DURANTE EL 2020, LOS EMPLEOS DE FABRICACIÓN DE SEMICONDUCTORES DE TEXAS AUMENTARON UN **1.1%**, EN CONTRASTE CON LAS PÉRDIDAS DE LA INDUSTRIA ESTADOUNIDENSE DEL **1.9%**.

FABRICACIÓN DE SEMICONDUCTORES EN TEXAS Y ESTADOS UNIDOS, 2020



Fuentes: JobsEQ; Oficina del Censo Estados Unidos, USA Trade Online

Nota: Los datos reflejan NAICS 3344, Fabricación de Semiconductores y Otros Componentes Electrónicos.

FABRICACIÓN DE SEMICONDUCTORES EN TEXAS Y ESTADOS UNIDOS, 2020



EN EL 2020, LA PROPORCIÓN DE EMPLEOS DE LA INDUSTRIA EN LOS CONDADOS DE TRAVIS Y GRAYSON FUE **MÁS DE SEIS VECES EL PROMEDIO NACIONAL**.

EMPLEO MANUFACTURERO Y CONCENTRACIÓN DE LA INDUSTRIA: PRINCIPALES CONDADOS DE TEXAS, 2020.

CONDADO	EMPLEO	CONCENTRACIÓN DE LA INDUSTRIA
TRAVIS	12,958	6.63
GRAYSON	830	6.50
COLLIN	5,981	5.26
DALLA	14,196	3.29
WILLIAMSON	819	1.68

Fuentes: JobsEQ; Contralor de Cuentas Públicas de Texas
*La concentración de la industria se mide por cociente de ubicación (LQ por sus siglas en inglés). LQ representa la concentración proporcional de una industria en la región; un LQ superior a 1.0 significa que el empleo de la industria está más concentrado en la región que a nivel nacional.

ESTE ES UNO DE UNA SERIE DE INFORMES QUE EL CONTRALOR HA PREPARADO SOBRE LAS CADENAS DE SUMINISTROS DE TEXAS.

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LAS CADENAS DE SUMINISTRO Y LA ECONOMÍA DE TEXAS: <https://comptroller.texas.gov/economy/economic-data/supply-chain/>