



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org



05641-S



Distr. LIMITADA

ID/WG.185/3

17 julio 1974

ESPAÑOL

Original: INGLÉS

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

Reunión Regional de Trabajo de Expertos sobre
Zonas Francas Industriales

Barranquilla (Colombia),
25 septiembre - 1º octubre 1974

05641

PLANIFICACION MATERIAL DE ZONAS FRANCAS INDUSTRIALES^{1/}

por

Paul Quigley^{2/}

^{2/} Gerente general, Shannon Free Airport Development Company Limited, Shannon (República de Irlanda).

^{1/} Las opiniones que el autor expresa en este documento no reflejan necesariamente las de la Secretaría de la ONUDI. La presente versión española es traducción de un texto no revisado.

id.74-6622

We regret that some of the pages in the microfiche copy of this report may not be up to the proper legibility standards, even though the best possible copy was used for preparing the master fiche.

Indice

	<u>Página</u>
GENERALIDADES	1
UBICACION	5
PLANIFICACION DE LA ZONA FRANCA INDUSTRIAL	12
CONCLUSION	23

GENERALIDADES

Objetivo del documento

De conformidad con el cometido fijado por la Sección de Industrias de Exportación de la ONUDI, el objetivo del presente documento es servir de "pautas a quienes se proponen crear una zona franca industrial o están proyectando hacerlo". En él se establece una lista general de cuestiones que deben estudiarse al preparar el plan de una zona franca industrial, poniendo de relieve las necesidades que surgen debido a la orientación de tales zonas hacia la exportación.

Cuando existen soluciones generales o aceptadas para los problemas de planificación, las señalo. Sin embargo, como no habrá dos zonas francas industriales a las que se planteen los mismos problemas o limitaciones de planificación, no es posible describir con detalle ninguna de dichas soluciones.

El presente documento está basado principalmente en la experiencia directa adquirida en Shannon, pero en él también se aprovecha la experiencia que el personal de Shannon Free Airport Development Company (SFADCO) tiene en materia de asesoramiento a otros proyectos de zona franca industrial y, desde luego, la documentación consultada al respecto.

Durante su preparación, me he mantenido siempre en contacto con el Sr. Brendan O'Regan; al conocer el contenido de su documento sobre las posibilidades de cooperación entre zonas francas industriales orientadas hacia la exportación, he podido resumir o eliminar razonamientos en favor de algunas disposiciones que deben tomarse al planificar la zona, los que de otra forma hubiera sido necesario exponer, evitándose así duplicaciones.

La tarea de la planificación

La planificación material de una zona franca industrial es una tarea de ingeniería y arquitectura, pero en la preparación de las instrucciones que se den al ingeniero han de intervenir personas especialmente competentes en promoción de inversiones industriales (dimensiones de las fábricas y normas que han de cumplir, servicios públicos y de otra índole necesarios, etc.), economistas y tal vez sociólogos (volumen final de mano de obra, tasa de crecimiento, necesidades de vivienda y de otra especie, etc.), y asesores financieros (de cuánto capital se dispone y cuándo, niveles mínimo y máximo de los alquileres, etc.). Para la elaboración de las instrucciones, habrán de celebrarse

consultas con diversos organismos interesados, entre los cuales figuran la Administración de Aduanas, la Administración del Puerto, el organismo encargado de los transportes públicos, la policía y los servicios de bomberos, la municipalidad local y el organismo de turismo.

La coordinación deberá ser especialmente estrecha y continua entre el organismo de creación de la zona franca industrial, la Administración del Puerto y el organismo nacional de desarrollo industrial, y se podría conseguir por mediación de un comité asesor conjunto en materia de planificación.

Por instruidos y experimentados que sean los planificadores, no pueden prever todas las tendencias que influirán en la forma definitiva que tomará la zona franca industrial. La flexibilidad en materia de planificación será una verdadera necesidad, que se traducirá probablemente en planes en firme para la primera fase, mientras que los correspondientes a las fases sucesivas se irán modificando con la experiencia.

La planificación puede orientar la acción, pero nunca sustituirla. Vale más empezar con un plan imperfecto que esperar indefinidamente hasta disponer de uno impecable. La acción, y el conocimiento que con ella se adquiere de las condiciones reales y no hipotéticas, contribuirán a perfeccionar la planificación. Esta y la acción deben influirse recíprocamente de manera continua, razón por la cual, no deben dividirse en compartimentos aislados unos de otros desde el punto de vista de la organización. Así pues, las personas que, en el futuro, se encargarán de construir y desarrollar la zona, deberían tomar parte desde el principio en su planificación, ya sea en calidad de directores o de coparticipes.

La zona franca industrial - consideraciones especiales.

Una zona franca industrial es un tipo especial de parque industrial. Difiere del parque industrial normal en que está rodeada de una barrera aduanera, de modo que ahí pueden entrar mercancías, elaborarse y exportarse, sin pagar derechos. También puede contener mucho más espacio para el almacenamiento, en cuanto operación distinta de la manufactura, que en el parque industrial normal.

Por consiguiente, al planificar una zona franca industrial, han de tenerse en cuenta todas las consideraciones aplicables a un parque industrial más algunas consideraciones que son propias de aquélla. Dichas consideraciones especiales, que se pondrán de relieve en el presente documento, son:

- a) Habrá que instalar puntos de control aduanero y una valla.

- b) La necesidad de ejercer un control aduanero limitará el número de entradas y salidas, lo cual puede influir en el trazado de los caminos internos.
- c) Tal vez haya que prever operaciones de almacenamiento de un volumen considerable.

Las disposiciones destinadas a facilitar el necesario control aduanero mínimo para que funcionen bien y sin problemas en la práctica, han de estar apoyadas por servicios de asesoramiento, que orienten a la industria y le permitan sacar el máximo partido de la ubicación de la zona franca industrial.

- d) Por consiguiente, hay que proporcionar servicios de asesoramiento en materia de aduanas.

Una ubicación próxima a un puerto de mar o a un aeropuerto suele ser conveniente para la industrialización, ya sea en un parque industrial normal o en una zona franca. Cuando la zona franca industrial tiene tal ubicación:

- e) Será necesario coordinar muy estrechamente su planificación con la del desarrollo del puerto de mar o del aeropuerto asociado a ella.

La zona franca industrial es en primer lugar un instrumento de promoción. Su objetivo consiste en atraer empresas, las cuales serán con seguridad en su mayor parte extranjeras durante los primeros años, para que establezcan en ella fábricas de bienes para la exportación. Para el éxito de la zona, es indispensable tener presentes las necesidades de dichas empresas al planificar las instalaciones que se establecerán.

- f) Será necesario ofrecer servicios destinados a ayudar a la industria a funcionar con éxito en un ambiente extraño; servicios de asesoramiento y asistencia en materia de contratación de personal, legislación y prácticas laborales, vivienda y, posiblemente, fuentes de materiales y servicios industriales.
- g) Tanto para satisfacer las necesidades de estas industrias como para conseguir la máxima participación de personal local en los niveles más elevados de autoridad y responsabilidad, los servicios de capacitación deberían prever también la capacitación en materia de supervisión y gestión.
- h) Una apariencia atractiva será una necesidad y no sólo un decorado. Esto exigirá normas elevadas respecto a los edificios y el marco que los rodee.

Como en una zona franca industrial interesa sobre todo la fabricación destinada a la exportación, hay dos consideraciones más que tendrán mayor importancia para ella que para un parque industrial normal.

- i) Debido a la necesidad de poder fácilmente importar materiales, elementos y equipo y exportar productos, tendrá particular importancia su ubicación con respecto a los servicios de transporte.
- j) Debido a la necesidad de disponer de medios de comunicación continuos con los mercados extranjeros, tendrá particular importancia que los servicios postales, telefónicos y de teléx sean de gran eficiencia.

Como la mayoría de empresas de la zona, por lo menos al principio, será de propiedad extranjera, resultará particularmente útil aplicar en ella una política que es buena en cualquier parque industrial.

- k) Será muy conveniente seguir una política de promoción, que se refleje en la planificación material por la cual se impida la dominación de la zona por una industria determinada.

Se observará que, en todas las consideraciones anteriores, no se trata tanto de adoptar disposiciones especiales como de hacer hincapié en aspectos distintos de la planificación material de una zona franca industrial, a diferencia de un parque industrial corriente. El límite aduanero es la única disposición especial que merece destacarse.

UBICACION

Relación entre la ubicación de la zona y los planos regionales

Siempre que sea posible, la zona franca industrial ha de ubicarse y planificarse dentro del contexto de un plan de desarrollo económico y social general de su región. Un plan semejante abarcará crecimiento demográfico y desarrollo urbano; desarrollo económico, incluso manufactura, agricultura, turismo, minería, pesca y servicios; ubicación y aprovechamiento de recursos energéticos y de otra índole (incluso el agua); enseñanza y capacitación; red de transportes; y medios de comunicación.

Todos esos factores pueden influir en la ubicación, el tamaño y las características de la zona franca industrial. Por ejemplo, para alcanzar un desarrollo industrial de cierta importancia, sería muy conveniente que la zona estuviese situada cerca de un centro de enseñanza de nivel universitario. Asimismo, estas consideraciones determinarán en qué medida el desarrollo de la zona franca industrial tendrá una influencia benéfica en la región que la rodea al difundir en ella las aptitudes industriales, desarrollar el sector local de servicios y proveedores, etc.

Cuando no exista un plan regional global (o incluso cuando exista, para comprobar datos esenciales y precisar con mayor detalle el esquema), habrá que recopilar cierta información clave antes de adoptar una decisión respecto de la ubicación. En particular, hará falta disponer de información sobre los servicios de transporte; la disponibilidad de mano de obra; los servicios indispensables (electricidad, agua, alcantarillado); y la idoneidad del emplazamiento. Y habrá que relacionar todo ello con las dimensiones planeadas de la zona franca industrial.

Dimensión planeada de la zona franca industrial

Cuanto mayor sea la zona franca industrial, menor será el costo total de desarrollo por hectárea, pues algunos costos no aumentarán en proporción directa con el tamaño (por ejemplo, suministro de agua, red de alcantarillado, servicios de asesoramiento, y administración de edificios). Asimismo, cuanto mayor sea la zona, más rápido será el crecimiento de los servicios comerciales necesarios para la industria y mejores serán tales servicios en cuanto a su variedad y calidad. Cuanto mayor sea la zona, mayor será el número de empresas instaladas en ella y, por consiguiente, menores serán los perjuicios y la desorganización ocasionados por el fracaso de una de ellas, aunque sólo sea porque será más fácil disponer de posible empleo para su personal.

Sin embargo, una zona franca industrial demasiado grande podría exigir esfuerzos excesivos en materia de alojamientos, movimiento del personal entre el hogar y el empleo, y circulación en general. Entre esos extremos, el tamaño adecuado sólo puede decidirse en relación con una ubicación determinada.

Como regla general, cabría decir que un tamaño mínimo conveniente para la primera fase de desarrollo serían unas 10 hectáreas, dando por supuesto un posible desarrollo posterior por lo menos al doble de ese tamaño. Un tamaño normal óptimo, para que guarde relación con los conjuntos de viviendas, los servicios portuarios y los empresas exteriores de servicios, sería de unas 60 hectáreas. Una ubicación de muy especiales ventajas podría justificar el establecimiento de zonas mucho mayores, pero en este caso las dificultades de planificación serían mucho mayores también.

Para decidir qué proporción de esa superficie deberá edificarse, habrá que buscar un término medio entre puntos de vista contrapuestos. Por una parte, la abundancia de espacio libre dará a la zona la mejor apariencia y las mejores condiciones de trabajo; por la otra, una edificación concentrada permitirá una economía máxima de infraestructura y reducirá al mínimo las distancias entre las fábricas y los servicios comunes.

Para la planificación preliminar se puede suponer que la superficie edificada no excederá de la mitad de la superficie total de la zona; la extensión misma dependerá de decisiones relativas a la red de caminos, dimensiones de los solares, distancia de los edificios al camino, superficies de estacionamiento para coches y camiones, zonas de recreo, edificios para servicios comunes, y superficies destinadas a expansión no especificada. Si el espacio y los recursos financieros lo permiten, sería mejor una extensión de una tercera parte, pero es probable que el espacio sea restringido en la ubicación ideal de una zona franca industrial, que es cerca de un puerto.

Desde el principio habría que prever espacio para la expansión de la zona (adquiriéndolo o protegiéndolo por unos controles de planificación rigurosos), así como una zona de separación destinada a evitar un desarrollo indeseable en las inmediaciones de la zona y en sus accesos por carretera. Cuando la zona franca industrial se encuentre junto a un puerto, se pueden asignar superficies para la expansión de éste, de aquélla, o de ambos, según las necesidades que surjan. Este sería el enfoque más inteligente y práctico, pero dejar una gran flexibilidad para el futuro podría representar unos costos iniciales superiores, por ejemplo, con respecto a la calidad y al trazado de las carreteras.

Disponibilidad de mano de obra

La mano de obra deberá encontrarse dentro de una distancia razonable. Lo que se haya de considerar como tal dependerá del medio de transporte normalmente utilizado (automóvil, transporte colectivo, bicicleta o a pie). Es poco probable que una zona franca industrial pueda ubicarse con éxito a más de 24 km de un centro urbano. Cuanto más cerca esté de él, tanto mejor. Se pueden citar distancias muy superiores con respecto a grandes centros de empleo como Londres, o con respecto a grandes zonas industriales de los Estados Unidos; pero esos casos reflejan condiciones impuestas por la necesidad y no por una planificación deliberada, y sólo son posibles gracias a unos servicios de transporte colectivo excelentes y costosos y a la gran difusión de los automóviles particulares. En todo caso, resultaría mucho más difícil atraer industrias a una zona que se encuentre muy alejada de un centro urbano.

Al estimar la disponibilidad de mano de obra, hay que tener en cuenta los nuevos puestos de trabajo que se crearán en la esfera de servicios, como resultado de los nuevos puestos de trabajo establecidos en la manufactura. Como habrá de transcurrir cierto tiempo para que los servicios se desarrollen plenamente, se podría utilizar una cifra de planificación baja para el empleo en los servicios --por ejemplo, una persona en servicios por cada persona empleada en la manufactura. De esta forma, cabría considerar que la mitad de la oferta local de mano de obra estaría disponible para ocupar empleos en las manufacturas.

Las zonas francas industriales atraerán probablemente más industria ligera que pesada. (La industria pesada tiende a preferir emplazamientos aislados, pues sobre ellos pesan menos restricciones así en cuanto a la expansión de la empresa como a la utilización, por ejemplo, en lo relativo a la emisión de humo.) Un parque industrial moderno, que contenga una mezcla de industrias ligeras y medianas, como es el caso de Shannon y otros de Irlanda, tendrá unos 50 trabajadores por acre (125 por hectárea), fluctuando entre 30 a 70 por acre (75 a 175 por hectárea). Tomando 50 como una cifra de planificación anticipada, se verá que un parque de 100 acres (40 hectáreas) resulta adecuado para una disponibilidad local de mano de obra de 10.000 personas, la mitad de las cuales obtendrán empleos no manufactureros.

Sin embargo, si predomina el trabajo de montaje ligero, que requiere una gran densidad de mano de obra, el cual podría caracterizar la primera fase de creación de una zona franca en un país en desarrollo, se podría llegar fácilmente a 100 trabajadores por acre (250 por hectárea). En una zona de mucha superficie edificada, esa cifra sería

todavía más elevada, y si se utilizaran edificios de varios pisos, aumentaría en proporción al número de pisos. Es probable que estas últimas condiciones sólo se encuentren en un lugar encerrado. La zona Kaohsiung, en Taiwán, tiene actualmente unos 300 trabajadores por acre (750 por hectárea).

Al relacionar las dimensiones de un emplazamiento con la disponibilidad de mano de obra (o con las metas propuestas en materia de creación de empleo) el planificador habrá pues, de imaginar la forma probable que tendrá la zona franca industrial y elegir una cifra apropiada. La revisará, si es necesario, a medida que avance la planificación detallada.

Transportes

No es necesario que una zona franca industrial esté contigua a un puerto de mar o a un aeropuerto, ya que los bienes pueden entrar y salir como bienes en depósito. (A cualquier parque industrial concebido para atraer industrias de exportación se le podría conceder, agregándole una barrera aduanera, el carácter adicional de promoción de zona franca industrial. Sin embargo, la franquicia aduanera constituye una ventaja sólo para la industria exportadora y, en algunos casos, para la industria importadora. La barrera aduanera podría constituir un franco inconveniente para la industria proveedora de los mercados nacionales.) Pero la industria de una zona franca industrial necesita tener fácil acceso al comercio exterior, por lo cual, cuanto más cerca esté de un puerto de mar o de un aeropuerto, tanto mejor será. La zona ideal debería formar parte de un puerto de mar que gozase de franquicia aduanera y tener buena comunicación por carretera con un aeropuerto, o viceversa.

Al estar la zona franca así situada, su planificación debe estar estrechamente coordinada con la del puerto; lo ideal sería que su plan de desarrollo fuese parte integrante del plan de desarrollo del puerto. La coordinación resulta particularmente necesaria al proyectar las carreteras, a fin de lograr un movimiento expedito de personal y carga desde y hacia la zona franca, desde y hacia el puerto, y entre ambos.

No habría que olvidar que la zona franca, al aumentar el tráfico hacia el puerto, contribuirá a mejorar los servicios para la industria no perteneciente a la zona así como para el comercio en general. También mejorará las comunicaciones internacionales y hará aumentar el poder adquisitivo de la región que le rodea. Todo ello servirá para acrecentar todavía más el tráfico.

Además del transporte de materias primas y manufacturas, hay que contar con el transporte de equipo y piezas de recambio (que a menudo se necesitan con urgencia); y las fábricas situadas en la zona recibirán con frecuencia visitas de supervisión. Así pues, las comunicaciones entre el puerto y las fábricas deberán ser rápidas, lo cual a su vez exigirá, cuando la zona franca no se encuentre en el puerto, que haya buenas carreteras y que las distancias sean razonables.

Servicios esenciales - electricidad y agua

La necesidad de electricidad para lograr un desarrollo industrial de ligero a medio es del orden de un kW por 100 a 200 pies cuadrados (aproximadamente un kW por 10 a 20 m²) de superficie de fábrica. Así pues, una zona franca industrial de 100 acres (40 hectáreas), la mitad de cuya superficie esté edificada, podría necesitar un suministro total de energía eléctrica fluctuante entre 20.000 y 10.000 kW. Ello supone, desde luego, que ninguna fábrica tendrá un consumo excepcionalmente elevado.

Las necesidades de agua, sin contar el agua potable y para fines sanitarios (un mínimo aproximado de 45,5 litros por trabajador y por día), variarán considerablemente según los procesos industriales que se lleven a cabo en la zona, y habrán de comprender, además, las cantidades necesarias para extinción de incendios y riego de jardines. Excluyendo procesos de gran consumo de agua (como tintorería o fabricación de papel), una cifra de planificación preliminar podría ser unos 270 litros diarios por trabajador, con una fluctuación de 135 a 345 litros. (Véase también, en la página 13, las notas relativas a planificación.)

Selección del emplazamiento

A pesar de que es muy probable que la selección del emplazamiento para una zona franca industrial esté sujeta a más restricciones que para un parque industrial corriente, quizá pueda aplicarse cierto grado de selectividad. El emplazamiento ideal sería llano, con buen occurrimento de aguas, suelo firme y superficie cultivable para facilitar la formación de jardines.

Los declives de más de 1/15 exigirán operaciones costosas de terraplenado y obras especiales para el acceso a las fábricas por carretera. Un terreno con una capacidad de carga aproximada de una tonelada por pie cuadrado será más que suficiente; para edificios de dos pisos o para suelos industriales con cargas normales no hará falta afirmar el terreno con pilotes.

Emplazar la industria en un terreno impropio para la agricultura puede constituir una buena política nacional. En este caso, habrá que aceptar costos adicionales por concepto de nivelación o avenamiento. No basta que el emplazamiento preparado sea adecuado para la construcción; atendida la finalidad de promoción que persigue la zona franca industrial, también ha de tener buena apariencia.

Cuando un emplazamiento se encuentra junto a un aeropuerto, hay algunos aspectos especiales que considerar. Probablemente será un terreno llano y, por lo tanto, adecuado para la construcción de edificios industriales; pero habrá que prestar especial atención al trazado de jardines. Si el aeropuerto es antiguo, es posible que tenga una o dos pistas de despegue que ya no utilicen los aviones modernos, por ser menos sensibles a la dirección del viento. Dejar fuera de servicio una pista, con la consiguiente eliminación de su trayectoria de vuelo, podría liberar para la construcción un terreno amplio y servible.

No es necesario preocuparse mucho por el ruido de los aviones en el emplazamiento de los edificios destinados a fábricas. No obstante, los espacios de oficinas deberían estar orientados en dirección opuesta a las trayectorias de vuelo y, si fuera necesario, tener ventanas de hojas dobles. Los edificios administrativos para los servicios centrales deberían estar situados aun más lejos de las trayectorias de vuelo y las viviendas (si se construyen en relación con la zona), a la máxima distancia. Las viviendas y todos los demás edificios sensibles se pueden proteger todavía más mediante el efecto amortiguador del ruido de las cortinas de árboles y el efecto de desviación del ruido de unas colinas, aunque sean bastante bajas.

Habría que consultar a la dirección del aeropuerto acerca de todas las restricciones que recaigan en la construcción y en el uso de la zona. Tales restricciones se refieren a las distancias que han de separar los edificios de las pistas de despegue y de las pistas de rodaje; las alturas de los edificios a diversas distancias de las pistas de despegue; las iluminaciones; y las señales radiofónicas y la emisión de humo. La zona franca industrial de Shannon demuestra que se pueden aplicar plenamente estas reglamentaciones sin que interfieran indebidamente con la planificación o el uso de la zona. En la práctica, exceptuando las distancias a que puede construirse, sus principales efectos son la necesidad de trazar e iluminar las carreteras de forma que, desde el aire, no puedan confundirse con pistas de despegue y la prohibición de utilizar letreros de noche y de emitir humo.

Alrededores

La zona franca industrial tiene la finalidad de promoción de atraer inversiones e industrias del extranjero; por consiguiente, tiene capital importancia el atractivo de sus alrededores.

La existencia por lo menos de un hotel, bueno desde un punto de vista internacional, es más una necesidad que un lujo. Debe haber viviendas aceptables para el personal ejecutivo extranjero. Se necesitarán apartamentos de alquiler para el personal de dirección y los trabajadores esenciales, que pasarán sólo unos meses o un año en la zona con objeto de poner en marcha las fábricas y capacitar personal. Escuelas, tiendas e instalaciones recreativas son elementos necesarios dentro del plan general de promoción.

Si falta alguno de esos requisitos, hay que establecerlo como parte de la tarea global de desarrollo de la zona franca industrial.

PLANIFICACION DE LA ZONA FRANCA INDUSTRIAL

El control aduanero

Estará constituido por una valla, con puntos de control en la entrada o entradas. Desde luego, la especificación de dicha valla correrá a cargo de la Administración de Aduanas, pero tal vez el planificador de la zona franca industrial pueda influir en su decisión. Una valla muy alta, "imposible de salvar", puede resultar más bien un desafío para la inventiva de un contrabandista que un obstáculo a su iniciativa; en cambio, podría dar a la zona aspecto de campo de concentración, anulando así la labor del mejor paisajista. De todas formas, es probable que la mayor parte de los productos fabricados en la zona, por ejemplo, componentes electrónicos o equipo pesado para la industria, sean invendibles en los mercados locales. Las fábricas que producen artículos fáciles de transportar y de colocar procurarán reducir, por su propio interés, las pérdidas debidas a hurto. Además, la gran circulación diaria de trabajadores significará que, en la práctica, el control aduanero se limitará a los vehículos comerciales, con controles ocasionales de los vehículos particulares y, acaso, algunos registros personales.

Por consiguiente, es probable que la supervisión aduanera más eficaz consista en exámenes minuciosos ocasionales en los puntos de control (tal vez a raíz de indicios de hurto) y vigilancia de los posibles canales de distribución de los bienes sacados de contrabando.

La valla debería proyectarse con arreglo a esas consideraciones, y las reflexiones relativas al costo lo confirman. Una valla de tubo metálico de unos 2 metros de altura debería bastar, si el planificador consigue que la Administración de Aduanas acepte una más baja, tanto mejor.

Un canal principal descubierto, colector de aguas superficiales que corriera a lo largo del perímetro de la zona franca podría sustituir a la valla, o ésta se podría erigir a lo largo de su parte más profunda, con lo cual quedaría particularmente oculta. Para ocultarla, también se puede utilizar la contrapendiente de una pequeña colina, y obras adecuadas de jardinería pueden disimularla desde las carreteras.

Normalmente, el punto de control de aduanas está situado en medio de la vía principal de entrada, con una gran ventana que mire hacia el interior de la zona franca. Se necesitará por lo menos un apartadero para que los vehículos sometidos a examen no

obstruyan el tráfico. La proyección detallada de este edificio deberá elaborarse en consulta con la Administración de Aduanas, pero siempre hay que partir de la hipótesis de que sólo se examinará realmente un porcentaje muy limitado de automóviles privados y un número todavía más limitado de personas, de otra manera, la zona franca industrial no podría funcionar.

Electricidad, agua y alcantarillado

Cuando la zona franca industrial se planea en relación con el desarrollo del puerto y de la comunidad, los servicios públicos se proporcionarán en la forma más económica posible como parte del plan de desarrollo general. La red de servicios de la zona franca no necesita ser independiente, pero sí ha de ser fiable. Por ejemplo, las interrupciones del suministro de electricidad pueden ser aceptables en una zona de viviendas, pero no lo serán para las industrias de la zona franca. Por consiguiente, será muy conveniente disponer de sistemas de alarma acústica para las redes de distribución de electricidad y agua.

Se colocarán subcentrales de distribución de conformidad con la estructura de carga prevista. El costo adicional de tender bajo tierra los cables eléctricos en el interior de la zona franca quedará ordinariamente bien justificado por la apariencia mucho mejor de la zona y la mayor seguridad.

Al proyectar el suministro de agua, lo mejor es prever desde el principio tuberías de un tamaño tal que permitan una expansión posterior, ya que el grosor de la tubería influye relativamente poco en el costo total.

Puede considerarse que la capacidad de absorción del alcantarillado, sin contar el agua de lluvia para la cual suele ser mejor disponer de un sistema separado, ha de ser equivalente a la capacidad del suministro de agua. Debería ponerse como condición para el establecimiento de toda industria que, si es necesario, tratara sus efluentes de modo que cumplan las normas de aceptabilidad para el sistema general.

Cuando se prevén grandes cantidades de efluentes industriales, o cuando, en los puntos de desagüe, no se pueda aceptar un grado limitado de contaminación, los efluentes industriales exigirán un sistema de alcantarillado separado y obras para el tratamiento de aguas, pero esto será una instalación adicional costosa.

Las tuberías del agua y del alcantarillado, las líneas principales de electricidad y las tuberías principales de gas (si hay suministro de gas), deberían enterrarse a lo largo de las carreteras y, de preferencia, debajo de prados o de tierra no consolidada, para facilitar el acceso a ellas con miras al mantenimiento. La única excepción posible

a esta regla sería en las zonas en que las fábricas están muy apartadas de las carreteras (por ejemplo, 30 metros). Es poco probable que se proyecten esas distancias en una zona franca industrial.

Obras de jardinería

Las obras de jardinería, dentro de la zona y alrededor de ella, merecen ser objeto de especial cuidado por razones tanto prácticas como visuales. Los árboles y arbustos se pueden utilizar como protección contra el viento, el polvo, la excesiva luz solar y, hasta cierto punto, el ruido. También pueden contribuir a desecar terrenos encharcados y ganados al mar. Un gran despliegue de jardines tiende a contener la tendencia de las industrias a acumular chatarra, desechos u otros materiales en los terrenos baldíos. Además, es evidente que la formación de jardines puede romper la monotonía que, de otro modo, origina el más eficiente trazado de caminos, bloques y edificios dentro de la zona. La apariencia de una zona franca no sólo tiene importancia para su promoción, sino que también repercute en las actitudes hacia el trabajo y la satisfacción que éste reporta.

Hay que hacer algunas observaciones con respecto a la plantación de árboles. Esta debe planearse cuidadosamente de antemano. Un vivero situado dentro o cerca de la zona puede reducir el costo de los árboles y disminuir el peligro de que se malogren los trasplantes. Hay que impedir que puedan ocasionar algún perjuicio a las redes de distribución de servicios públicos tendidas bajo tierra y a los cimientos de los edificios; en terrenos blandos de arcilla, los árboles de crecimiento más rápido deberían plantarse alejados de edificios o caminos. Se necesitará asesoramiento de expertos para seleccionar las variedades de árboles y arbustos y plantarlos donde corresponda. Antes de empezar las excavaciones, hay que disponer que se retire la capa superior del suelo y se conserve para su ulterior utilización.

Al planificar las instalaciones recreativas destinadas a los trabajadores de la zona, hay que recordar que la brevedad de la hora de almuerzo significa que no podrán alejarse mucho de las inmediaciones de su fábrica. Los grandes campos principales de juego son apropiados para las zonas de viviendas, pero no para las zonas industriales. Sin embargo, pequeños terrenos en los cuales se pueda correr tras una pelota y se disponga de sombra y asientos se utilizarán plenamente y darán mayor realce a la zona.

Edificios para fábricas y para almacenes de depósito.

Como se trata de atraer inversiones industriales, el diseño de los edificios ha de ser atractivo desde un punto de vista internacional. En todo caso, las normas para las fábricas, como para los demás edificios, tienden a elevarse, de manera que las que hoy son aceptables podrían no serlo dentro de unos años. Por lo tanto, las normas han de ser elevadas, sin ser extravagantes, pues grandes costos de construcción, traducidos en alquileres altos, constituirían un desincentivo.

Por consiguiente, esas normas elevadas deberían reflejarse en primer lugar en las cualidades que tienen importancia para el industrial: espacios de trabajo suficientemente amplios, con alturas de techo convenientes y suelos firmes y exentos de polvo, impermeables y con suficiente aislamiento para mantener bajos los costos de calefacción (o refrigeración), y construidos de forma tal que no requieran costos de mantenimiento excesivos. Las normas elevadas se refieren también a la apariencia general de la zona franca y exigen, por consiguiente, un buen acabado exterior.

Al proyectar todos los edificios, es preciso conocer bien los materiales nacionales, la mano de obra capacitada y no capacitada y las técnicas tradicionales de construcción. Una técnica de construcción que permite costos reducidos en un lugar puede resultar relativamente cara en otro. Un buen arquitecto puede proyectar edificios de alta calidad internacional utilizando materiales y técnicas locales, y la experiencia local en materia de construcción es también el mejor indicador para calcular los costos de construcción probables de las nuevas fábricas y almacenes.

El desarrollo de una zona franca industrial más que el de un parque industrial corriente, exige disponer de fábricas uniformes construidas con antelación a la demanda. Por lo general, el inversionista extranjero desea evitarse los problemas que plantea la construcción de un edificio en un ambiente que desconoce. Sin embargo, hay excepciones, por lo que conviene reservar algunos terrenos para fábricas construidas para un cliente determinado, es más probable que soliciten tales fábricas cuando el proyecto esté muy adelantado.

Dichas fábricas uniformes construidas de antemano deben ofrecerse en una variedad muy limitada de tamaños, a fin de conservar economías en los costos de construcción y simplificar el trazado de la zona. Pocos industriales conocen sus necesidades concretas con la suficiente precisión para decir "Deseo un edificio de 700 m²" o "uno de 900 m² es demasiado grande". Por lo general, estarán dispuestos a aceptar cualquier extensión indefinida de espacio superior a sus necesidades previstas. Hay que recordar también que, habiendo un trazado apropiado, una empresa puede ocupar los más grandes edificios básicos.

Con respecto a los tamaños de los edificios uniformes, la experiencia indicará cuáles son más convenientes para una zona franca industrial determinada; pero no se cometerá un gran error si la planificación inicial se basa en dos tipos: una unidad "corriente" de unos 1.500 a 2.000 m² y una unidad "pequeña" de unos 300 a 500 m².

La expansión de las industrias se puede prever construyendo fábricas en *crauja*, que utilizan paredes laterales exentas de carga (el techo va apoyado en columnas), las cuales pueden retirarse para reunir unidades contiguas, o dejando espacio para la expansión al lado de una fábrica o de un solar asignado a una determinada empresa. Es práctica común prever espacio para una expansión mínima del 100%.

Las columnas que soportan la carga del techo obstruyen la disposición del trabajo y la cadena del proceso de fabricación, pues cada columna utiliza unos 2,5 m² de espacio a su alrededor y, por consiguiente, supone un costo equivalente a 30 veces su costo de su construcción. Pero los *vanos* largos son caros, y el costo más económico será un término medio entre esos puntos de vista. El vano económico para los edificios más grandes, y por consiguiente el ancho de la unidad base, se situará probablemente entre unos 17 y 35 metros.

Para que la ventilación sea suficiente y se puedan utilizar carretillas de horquillas elevadoras, la altura de las vigas no debería ser inferior a unos 3,8 metros. Una altura más conveniente, que ahora se utiliza en Shannon como norma, es de 4,9 metros. La proyección del piso dependerá de las condiciones del suelo. Con un subsuelo razonable, una capa de material seco de relleno de 15 cm de espesor y una capa de cemento de 15 a 20 cm con un acabado uniforme y tratamiento contra el polvo, deberían satisfacer la mayoría de necesidades de la industria.

Es práctica usual y prudente terminar las fábricas construidas de antemano sólo hasta la fase nove vaifa, dejando que el futuro inquilino decida acerca de la tabiquería y de los acabados interiores.

Los edificios destinados a almacén de depósito ahorran espacio de fábrica, que es más costoso, y son particularmente necesarios en las zonas francas industriales para reunir carga cuyo embarque resulte así más económico. Los que han de estar ocupados por almacenes de depósito comerciales y por transportistas sería mejor que los construyeran las empresas interesadas en espacio adecuado dentro de la zona franca; por lo menos, han de proyectarse en consulta con dichas empresas.

Las buenas empresas de almacenamiento y depósito, con sus conocimientos especializados en materia de transportes, consolidación de carga y fletes constituyen una ventaja para una zona franca industrial y habría que atraerlas y proveerlas de todo lo necesario. Será preferible que construyan ellas mismas sus propios edificios en emplazamientos adecuados, o que los edificios de alquiler se proyecten en consulta con ellas. También será conveniente disponer de edificios de almacén adicionales, para alquilarlos a industrias o a empresas no manufactureras que puedan aprovechar las condiciones existentes en la zona franca y, de esta forma, contribuir al movimiento del puerto asociado a ella. Esos últimos edificios se pueden construir como unidades uniformes para alquilar.

Una unidad de almacén uniforme de características convenientes tendría unos 300 m² con una oficina interior simple, separada del espacio destinado a almacén por un tabique, y construida como parte de una cruzja con paredes interiores que no soportan carga.

Edificios para servicios comunes

Será necesario preocuparse de tres categorías generales de servicios: a) los especiales de una zona franca industrial; b) los relacionados con la atracción de desarrollo industrial, y c) los que suelen proporcionarse en los parques industriales. Todos esos servicios, con la excepción probable de la capacitación de trabajadores, se puedan proporcionar en un único edificio administrativo. Podría tal vez parecer ventajoso que la oficina de información general se encontrase fuera de la zona franca, pues así se reduciría el movimiento de público a través del límite aduanero.

De todos modos, hay que contar con un tránsito diario considerable hacia cada una de las fábricas, que comprenderá a clientes, vendedores, subcontratistas, agencias de servicios y solicitantes de empleos. A menos que haya controles aduaneros rígidos, los cuales (véase más arriba) serían inadecuados para una zona franca industrial, lo más conveniente será colocar la oficina de información pública y todos los demás servicios en un edificio administrativo situado dentro de la zona.

a) Servicios especiales de una zona franca industrial

Para la administración local de aduanas se puede prever el necesario espacio para oficinas en el edificio del puesto de límite, y es probable que convenga separar esta función preventiva de la función asesora que también desempeña dicha administración. Esta última función ha de estar a cargo de un funcionario de aduanas de categoría superior, que ocupe una oficina en el edificio administrativo. Su tarea consistirá

en secundar a las industrias para que aprovechen plenamente, en todo lo que la ley permita, las ventajas que les ofrece la zona franca, ayudándoles a entender y aplicar los procedimientos necesarios y asesorándoles sobre los distintos problemas que se vayan planteando. (La asistencia para la aplicación práctica de la legislación de aduanas es, por lo menos, tan importante como que dicha legislación sea buena.)

b) Servicios relacionados con la atracción de inversiones industriales.

Ha de haber servicios de telex para las empresas que no piensan instalar uno propio, o que lo están aguardando. También habría que dejar espacio para la oficina de correos en el edificio administrativo, si no existe una cerca de la zona. Por lo general, los medios de comunicación deberán satisfacer normas elevadas.

Habría que instalar una o dos oficinas, con teléfonos, para personal ejecutivo que espere la terminación de sus fábricas. Se necesitará espacio de oficinas para un banco, por lo menos, y puede ser útil prever otras oficinas para alquilarlas a empresas de servicios comerciales, principalmente agentes de seguros y, posiblemente, empresas contables y de asesoramiento jurídico.

Harán falta servicios de asesoramiento en materia de empleo, para prestar asistencia a las empresas en la contratación de la mano de obra apropiada (salas de espera, salas para entrevistas, oficina de registro) y asesorarlas acerca de la legislación del trabajo, las relaciones sindicales y las prácticas laborales en general (oficina del asesor).

Servicios que suelen proporcionar los parques industriales.

La capacitación, cuando no se trata de unas pocas aulas en el edificio administrativo para la relativa a supervisión y gestión, será mejor impartirla en uno o varios edificios del tipo uniforme de fábrica. Además de impartir la capacitación en un verdadero ambiente industrial se puede adaptar fácilmente el espacio a necesidades cambiantes. Si disminuyen las necesidades de capacitación, el edificio puede utilizarse para la industria.

Si el transporte colectivo se utilizara mucho, será necesario establecer una estrecha relación entre el organismo encargado de ello, las diversas industrias y el organismo de desarrollo. Habrá, pues, que prever espacio de oficinas por lo menos para un representante, del organismo de transporte colectivo.

Si no hay ningún restaurante en las cercanías, sería muy conveniente disponer de uno bueno que comprenda una zona de autoservicio, con precios más reducidos. Es mejor que sea un concesionario comercial quien se cuide de suministrar esos servicios en un local dentro del edificio administrativo principal o cerca de él. No es necesario que ese servicio comprenda una cantina central para los trabajadores, como el tiempo libre para el almuerzo es breve, la mayoría de empresas prefieren establecer alguna especie de servicio de cantina dentro de sus propios edificios o, cuando el clima lo permite, unas instalaciones sencillas al aire libre, unidas a medios modestos de recreación.

Otros servicios que hay que prever en el edificio administrativo son: oficina de información general, dirección del parque industrial, mantenimiento de los edificios, y servicios centrales de oficina, que comprendan servicios de traducción, reproducción e impresión de documentos.

Otros servicios que también son necesarios, pero que pueden instalarse en edificios separados, son: policía; bomberos; centro médico, garage para mantenimiento y reparación de vehículos, y servicios de remoción, evacuación y recuperación de desechos industriales.

Es casi imposible planear con precisión desde un principio el espacio destinado a los diversos servicios, pues sus necesidades se ampliarán con el tiempo, por lo cual los planes del edificio administrativo han de prepararse con un grado muy elevado de flexibilidad. Para ello, tal vez lo más fácil sea proyectar un conjunto de edificios conectados entre sí y situados convenientemente, tal vez cerca de la entrada de la zona franca industrial.

Caminos, bloques y solares

Los caminos deberían tener capacidad suficiente para la corriente de tráfico estimada y que no se produzcan embotellamientos entre la carretera principal y cualquier punto de la zona franca donde se carguen o descarguen mercancías o personas. Al mismo tiempo, la red de caminos, para que resulte económica, sólo debería ocupar aproximadamente un 15% de la superficie total, y en ningún caso más del 25%.

En el trazado de los caminos habría que evitar riesgos para la circulación, tales como cruces en ángulo agudo, múltiples o de mala visibilidad, mezcla de distintos tipos de circulación (vehículos, bicicletas y peatones), o pendientes muy fuertes.

Han de estar libres de congestión por estacionamiento o por operaciones de carga y descarga de vehículos. Estas operaciones deberían realizarse en zonas totalmente separadas de la calzada o en muelles o tinglados bien delimitados, con un acceso limitado al camino.

Es conveniente que, en el sistema principal de caminos, las intersecciones se encuentren a distancias no inferiores a unos 100 m, lo cual tal vez exija la construcción de caminos secundarios de servicio. Habrá que conciliar lo conveniente con lo que se puede financiar.

De manera general, las consideraciones anteriores apuntan hacia una disposición rectangular de los caminos, en la medida en que lo permita la forma de la zona (incluidos los canales naturales de desagüe).

Es posible que durante la primera fase de desarrollo sólo se pavimente una parte de la anchura definitiva de algunos caminos, sin embargo, hay que prever desde el principio espacio suficiente para la anchura total prevista, e instalar los servicios públicos de la zona de tal modo que éstos no queden cubiertos por el ensanchamiento de las calzadas.

Cuando se deja una playa de estacionamiento junto al camino, dividiéndola en espacios individuales, la profundidad de dichos espacios debería ser por lo menos de 3,6 m, aunque sería mejor que tuvieran 5,5 m.

Aunque la anchura de los caminos dependerá de la densidad de circulación prevista, es buena política seleccionar anchos a los cuales los conductores estén acostumbrados, por ser de uso general en la región. Así también se conocerán perfectamente los métodos y costos de construcción, mantenimiento y reparación. Anchuras mínimas probables: caminos principales, 7,3 m; caminos secundarios, 5,9 m; caminos de servicio, 3,0 m. Otras dimensiones de la proyección: radio mínimo de las curvas para los camiones, 7,3 m; para vehículos tractores y con remolque, 12,2 m; anchura mínima de cada vía para tráfico en movimiento, 3,7 m.

Los caminos de una zona franca industrial tendrán que estar bien iluminados, debido al trabajo por turnos y para fines de protección.

(en relación con las ubicaciones próximas a un aeropuerto, véase pág. 10).

En los lugares en que se utilicen ampliamente las bicicletas, habrá que prever pistas separadas para ellas. Las aceras para peatones deben seguir la distancia más corta entre dos puntos, aunque esto parezca evidente, se ve a menudo que la gente busca la línea recta a través de terrenos abiertos o prados. Las paradas de los autobuses deben encontrarse cerca de las aceras para peatones, y en apartaderos a fin de no interrumpir el tráfico.

El tamaño de las manzanas (es decir, la superficie que deberá subdividirse en solares para fábricas a la cual se conectarán todos los servicios públicos, o sobre la cual se construirá una serie de naves) determinará la red de caminos. Las principales consideraciones que se aplicarán para decidir el tamaño de dichas manzanas, serán la economía en lo relativo a longitud de caminos e instalaciones de servicios públicos, y la facilidad de acceso a los solares. Por lo general, las profundidades preferidas dan a cada solar la forma de un rectángulo de 2 x 1, con el lado más corto frente al camino.

Una forma de enfocar las dimensiones de las manzanas, que no estén destinadas a fábricas en crujía sería comenzar con el tamaño de la fábrica que se va a construir; añadir espacio para expansión de la misma hasta por lo menos el doble del tamaño inicial; añadir zonas para estacionamiento y carga y descarga de camiones, añadir espacio para almacenamiento exterior, si se necesitará, añadir los espacios libres que hay que dejar alrededor de las fábricas. A continuación, determinar el rectángulo de 2 x 1 que constituye esta superficie. El lado más largo del rectángulo será la profundidad del solar, que será la misma que la de la manzana cuando las fábricas tengan acceso por delante y por detrás, o la mitad, cuando sólo tengan acceso por la parte delantera. La red determinada por este criterio se modificará a continuación, a fin de adaptarla al emplazamiento particular de que se trate.

Es corriente dejar entre los edificios y los caminos una distancia mínima, que sirve de protección contra los incendios y confiere buena apariencia al lugar, por ejemplo, 22,9 m en los caminos principales y 3,0 en los secundarios.

En un parque industrial ordinario, es práctica corriente destinar una o dos superficies grandes para ser ocupadas por industrias importantes. En la zona franca industrial, existe cierto peligro de que esto facilite la dominación de la zona por parte de una sola empresa extranjera. En el trazado de la zona franca industrial se puede aplicar una política que lo impida.

Estacionamiento de automóviles

Al planificar el espacio destinado a estacionamiento de automóviles, más vale pecar por exceso que por defecto. Más adelante, si el número de automóviles privados no aumenta en la medida prevista, el espacio no utilizado se puede destinar a otros usos, en cambio, para una insuficiencia de espacio hay que recurrir a soluciones muy costosas tales como el estacionamiento en varios pisos o la reubicación de las fábricas. A título de orientación, se pueden citar las cifras siguientes: en Puerto Rico, se prevé un estacionamiento por cada 12 empleados, en los Estados Unidos, muchos parques industriales calculan uno por cada 500 a 1.000 pies cuadrados de espacio de fábrica, o para cada 1, a 3 empleados. Contando con el espacio necesario para maniobrar, cada vehículo exigirá unos 20 m² de espacio de estacionamiento. El planificador puede orientarse observando las fábricas existentes, pero ha de prever que el número de automóviles irá en aumento.

Normalmente, cada fábrica tendrá acceso a un amplio estacionamiento para coches de los empleados, así como a uno pequeño para visitantes, situado delante o al lado de la fábrica.

En las lugares en que las bicicletas sean de uso corriente, habría que dejar en cada fábrica un lugar para guardarlas, posiblemente, un sencillo tinglado encima de los apgar para bicicletas.

Es posible que se necesite también un espacio central, tal vez cubierto, para estacionamiento de autobuses.

Desarrollo gradual de una zona franca industrial

La preparación del terreno, por ser operacion costosa, por lo general se llevará a cabo por etapas relacionadas con el ritmo de crecimiento de la zona.

Con miras a la atracción de inversiones hacia una zona franca industrial, es muy conveniente poder mostrar algunas industrias en plena funcionamiento, instaladas en un ambiente agradable y provistas de todos los servicios necesarios. Por consiguiente, habría que prepararse que la primera fase estuviese, lo antes posible, suficientemente completa, para lo cual convendría terminar cuanto antes las obras de infraestructura a fin de poder levantar edificios en un terreno libre ya de grandes obras de excavación y construcción. Siempre que fuese posible, habría que plantar el césped y los árboles al mismo tiempo que se desarrolla el emplazamiento, protegiéndolos de las obras mediante unas valles.

Este sector correspondiente a la primera etapa debería estar cerca de la carretera y de la entrada de la zona franca industrial y tiene que comprender el edificio administrativo o, por lo menos, la primera fase de dicho edificio. El tráfico ocasionado por la construcción de los demás sectores debería desviarse de forma que rodease el primero, sin atravesarlo.

Este sector de primera etapa no debería ser mayor que lo que pueda desarrollar totalmente en un plazo de dos años, o a lo sumo tres.

Las etapas sucesivas deberían planearse de forma o seguir desviando, en la medida de lo posible, el tráfico ocasionado por las obras, para que no pase por los sectores terminados.

Es posible que algunas obras necesarias para el pleno desarrollo del lugar deban llevarse a cabo al principio, o que la forma más económica de realizarlas sea ésta. Ejemplo de ello son el sistema principal de alcantarillado, la construcción de terraplenes contra las inundaciones, y las tuberías principales de agua y alcantarillado.

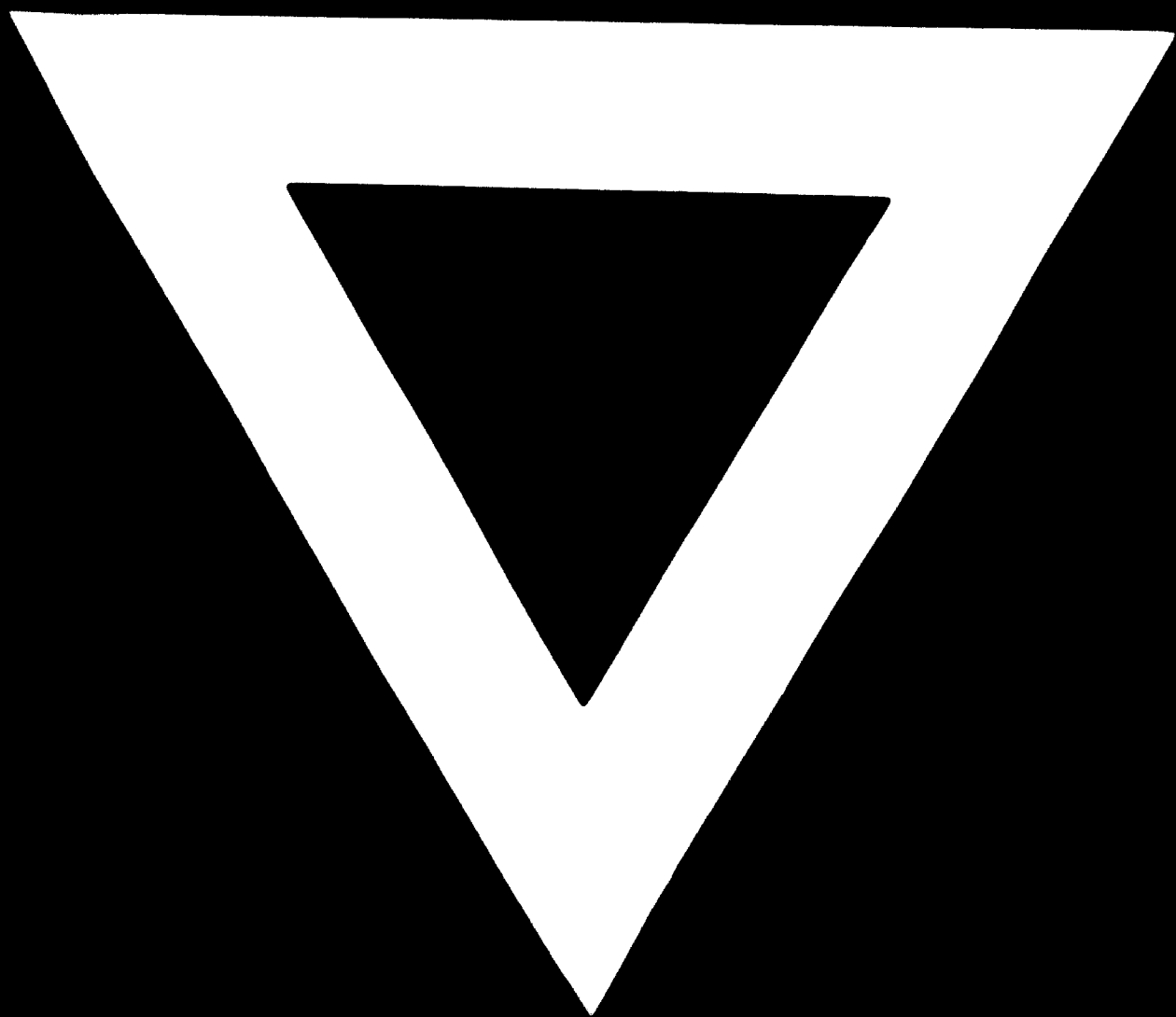
Hay otro tipo de desarrollo gradual que no tiene menos importancia, a saber: la terminación oportuna de edificios que no forman parte de la zona franca industrial, pero que son necesarios para el éxito de su explotación. Esos edificios, cuya construcción dependerá de lo que exista en la región que rodea a la zona, pueden comprender hoteles, viviendas y obras de desarrollo de la comunidad. Si bien no entran dentro de la competencia del organismo encargado del desarrollo de la zona franca, es evidente que la responsabilidad en lo relativo a coordinación debe ejercerse en el primer nivel que tiene que ver con todas las esferas de desarrollo asociado y, si es necesario, a nivel gubernamental. De no ser así, podría ocurrir que una zona franca industrial magníficamente planada fracasara por no haber prestado a esta cuestión una atención activa y oportuna.

CONCLUSION

Al releer mi documento, observo que muchas de las consideraciones expuestas al tratar de dar una visión general de lo que significa la planificación de una zona franca industrial, son obvias o discutibles. No obstante, el planificador tendrá que tenerlas todas en cuenta, aun cuando decida contrariar o descartar algunas de ellas. Las circunstancias particulares en que efectúe su estudio determinarán hasta qué punto tendrá que estudiar cada cuestión.

Es posible que, debido a la necesidad de considerar todas estas cuestiones, la zona franca industrial parezca cosa más compleja de lo que es en realidad. Si la planificación y el desarrollo de una zona franca industrial se hallan en manos de personas que tienen la autoridad necesaria, gozan del correspondiente apoyo gubernamental para lograr la coordinación, tales personas advertirán que en ello no existen dificultades que no puedan superarse con diligencia y sentido común. Así es como se formó el prototipo de Shannon. Las personas que hoy inician el desarrollo de una zona franca tienen la ventaja de poder utilizar la experiencia adquirida tanto en Shannon como en otros lugares; y espero que la usarán para seguir perfeccionando el concepto de zona franca industrial.





75.06.06