

POLO CIENTIFICO, TECNOLOGICO Y DE INNOVACION DE FORMOSA

LINEAMIENTOS Y PLAN MAESTRO DE ORGANIZACIÓN

1. Consideraciones Generales y Antecedentes

El Polo Científico, Tecnológico y de Innovación (PCTel) de Formosa se conforma de acuerdo al Proyecto impulsado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de Jefatura de Gabinete del Poder Ejecutivo y la Subsecretaría de Desarrollo Económico del Ministerio de Economía, Hacienda y Finanzas del Gobierno de la provincia de Formosa.

El Proyecto establece las bases y lineamientos para el Plan Maestro al cual deberá ceñirse el Polo Científico, Tecnológico y de Innovación, dando satisfacción a la necesidad de contar con un espacio de interacción entre los distintos actores ligados a la investigación científica aplicada con el fin de desarrollar e implementar tecnologías en sectores estratégicos para la economía provincial, tales como la agroindustria, la protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección del ambiente, la promoción del desarrollo de energías renovables y la actividad industrial identificada con sectores innovadores tales como la informática, la protección de la salud, desarrollo farmacéutico y las telecomunicaciones. En términos generales, estos sectores se caracterizan actualmente por agregar valor a la producción, con una utilización eficiente de insumos y recursos naturales, y una baja generación de efluentes.

El impulso que desde el Poder Ejecutivo se le ha dado al desarrollo del Polo se enlaza en la visión estratégica plasmada en el Plan Formosa 2015, verdadera hoja de ruta para las acciones de gobierno y las decisiones en materia de inversiones públicas en infraestructura.

El Plan Formosa 2015, fue presentado por el Gobernador de la Provincia, Dr. Gildo Insfrán, en la apertura de las sesiones legislativas de la Honorable Cámara de Diputados en el año 2008, encontrándose actualmente en etapa de implantación, pudiendo constatarse la transformación de la Provincia en los aspectos sociales, económicos y productivos.

La infraestructura destinada a satisfacer servicios públicos como educación y salud, la infraestructura para la producción como las obras de manejo de recursos hídricos, el asfaltado de rutas provinciales y nacionales, las obras energéticas y otras de tipo formativas destinadas a que la población pueda producir más y mejor, muestran sus resultados, que, aunque parciales, demuestran el proceso de desarrollo que vive la Provincia.

Según datos del Censo 2010 en el ítem que se refiere a la disponibilidad de servicios en los hogares, Formosa es la provincia del país que mayores mejoras ha experimentado en la última década en materia de saneamiento, como ser agua potable y cloacas, pasando de un 64,6 % de hogares con disponibilidad de agua de red en 2001, al 76,8 % en 2010, siendo una de las jurisdicciones donde se dio el mayor incremento en este período intercensal.

La conformación de un Polo con las características del Polo Tecnológico de Formosa, permite generar un espacio donde confluye la actividad de investigación científica y de desarrollo tecnológico impulsado por organismos públicos y privados relacionados con los sectores estratégicos señalados, con la puesta en marcha de proyectos industriales productivos, tanto desde el ámbito privado como el público.

El Polo es por lo tanto un instrumento catalizador de los esfuerzos públicos y privados que representa un involucramiento activo del Estado en la actividad productiva con fines de promoción y fomento, sin que tal protagonismo pretenda en modo alguno reemplazar el dinamismo propio de la iniciativa privada, cuando esta es generadora de valor agregado y empleo genuino.

En tal sentido, el Polo Científico, Tecnológico y de Innovación se inserta en las políticas de promoción industrial activa que se impulsan en el país desde el sector público. La transformación política y económica encarada en la última década en la República Argentina, a partir de la crisis financiera de 2001/2002, puso a la República Argentina nuevamente en un camino en el cual se prioriza la producción con agregado de valor, la inclusión social y el trabajo como llave para el crecimiento y la movilidad social ascendente. El modelo productivo basado en la reindustrialización, el desarrollo del mercado interno y la defensa de las empresas nacionales, junto a la promoción de las PYMES, hizo posible un proceso de crecimiento con pocos paralelos en otros períodos de la historia del país. Es así como la industria nacional ha crecido un 81% a lo largo de los últimos años, con la generación de más de 127.000 nuevas PyMEs y la creación de más de 5 millones de puestos de trabajo.

Para continuar con la ampliación de la capacidad productiva, la industria nacional demanda más y mejores espacios e infraestructura dedicada en forma específica a las necesidades de la Industria, de manera de facilitar el crecimiento de la producción con valor agregado y el aumento de la competitividad de las empresas. Con más infraestructura y la promoción de nuevas tecnologías se sigue forjando las bases para el crecimiento industrial para los próximos años. En función de ello, la Administración Nacional ha puesto en marcha un Programa Nacional para el Desarrollo de Parques Industriales Públicos, como integrante de las iniciativas de desarrollo impulsadas en forma coincidente con el Bicentenario de la República.

En el marco del Programa se creó el Registro Nacional de Parques Industriales para conformar una base de datos actualizada que permita disponer en tiempo real de la oferta detallada de predios aptos para la radicación industrial en todo el país.

El Polo tiene como objetivo central concentrar, en un espacio físico debidamente acondicionado a tales efectos con el equipamiento e infraestructura de servicios acorde, una gama de actividades productivas de carácter industrial con un fuerte componente de agregado de valor en base a la incorporación de innovación tecnológica, asociadas a las actividades de capacitación, formación técnica de recursos humanos y promoción de la investigación y desarrollo vinculados a la producción industrial.

Estas políticas activas de promoción industrial, a través de las medidas tendientes a agrupar actividades con el fin de potenciar el acceso a la infraestructura de uso común

con promoción de sinergias entre actores de la producción, tiene su correlato en el resto del mundo.

El desarrollo de las actividades industriales en la actualidad del mundo moderno, signado por las complejidades del entorno tecnológico y socio-económico, tiende cada vez más al emplazamiento en entornos planificados a tales efectos, dotados de la infraestructura de servicios y soporte logístico necesarios para su desenvolvimiento. Un mundo con creciente escasez del espacio físico como recurso natural estratégico, aún en regiones con bajos índices de población como es el caso de Formosa, requiere planificar con visión transversal y proactiva la radicación de las actividades productivas, atendiendo a las siguientes razones:

- Dotación de Infraestructura y Logística
- Protección del entorno natural y construido en armonía con las actividades productivas que se desarrollan
- Búsqueda de sinergias entre ciencia, desarrollo tecnológico y sus aplicaciones en entornos productivos.
- Planificación proactiva del territorio con el fin de reducir potenciales conflictos o competencias por el uso del suelo, entre actividades que pueden resultar contrapuestos o contradictorios.

La historia de la industrialización en el resto del mundo y en nuestro país permite constatar como el crecimiento espontáneo y no planificado de las actividades industriales y comerciales, en coexistencia con otros usos del suelo, tales como el recreativo o residencial, subyace a la mayoría de las situaciones de conflicto socio-ambiental, de muy difícil resolución. Los casos arquetípicos de este fenómeno son los conflictos ambientales surgidos en las cuencas del Matanza-Riachuelo y Reconquista, en el área metropolitana de Buenos Aires, o del Rió Tieté en Sao Paulo, Brasil.

La Corte Suprema de Justicia de La Nación, en el caso de la Cuenca Riachuelo, tuvo ocasión de pronunciarse sobre el particular en la Causa “Mendoza”, acción colectiva iniciada por un grupo de vecinos afectados en el cual el máximo tribunal, amén de ordenar la recomposición del ambiente por parte de los Estados ribereños, ordenó, entre otras medidas la ejecución de un ordenamiento del territorio tendiente a encausar los conflictos planteados como consecuencia de un desarrollo industrial no planificado y espontaneo a lo largo de décadas.

En este sentido, la tendencia a agrupar actividades industriales en parques, polos, “hoteles industriales”, o sectores industriales planificados, se verifica en todo el mundo, como consecuencia del fortalecimiento de las políticas de ordenamiento del territorio por parte del Estado, revirtiendo los modelos de desarrollo espontáneo, desordenado y a menudo insustentable, que caracterizó gran parte del crecimiento económico en décadas pasadas.

Pueden citarse varios ejemplos emblemáticos de otros países y de otras regiones de nuestro país que avalan las ventajas de esta tendencia. En países europeos con una larga tradición de desarrollo industrial, como es el caso de Alemania e Italia, la reconstrucción económica de la post-guerra priorizó el ordenamiento del territorio como

instrumento de gestión del desarrollo, alentando la agrupación de industrias en parques, polos o zonas planificadas a tales efectos. No solo se procuró obtener los beneficios y sinergias directas de la agrupación (infraestructura común, circulación vial, logística), sino la promoción de sinergias más tenues y acaso intangibles derivados de la mutua y positiva retroalimentación entre la actividad productiva industrial y las universidades y centros de investigación académica que sirven de nexo entre la investigación teórica, el desarrollo y aplicación en usos concretos y su posterior producción o manufactura.

Este círculo virtuoso de interacciones entre industria, trabajo y academia ha demostrado ser un factor importante en el impulso a los procesos de crecimiento económico. Los ejemplos abundan: En el Norte de Italia los polos de industrias pequeñas y medianas en las regiones del Véneto o en el Gran Milán, caracterizados por el valor agregado a partir del diseño y la ingeniería, son reconocidos globalmente. Igual situación se da con las “*mittelstand*” de Alemania, conformadas por pequeñas y medianas industrias, a menudo familiares, que dominan los mercados globales con máquinas herramientas caracterizadas con una fuerte incorporación de diseño e ingeniería de punta. A estos dos ejemplos, cabe añadir el caso de Silicon Valley en el Gran San Francisco en California, EE.UU. emblemático por la asociación dinámica entre universidades e industrias en el sector informático, vínculo que potencia y retroalimenta de manera mutuamente beneficiosa a ambos sectores.

La tendencia de agrupar actividades productivas en sectores planificados, reconoce varios antecedentes legales en nuestro país desde hace al menos tres décadas. La provincia de Formosa cuenta con un marco jurídico integral para la promoción e instalación de Parques Industriales desde hace más de treinta años, sirviendo como marco, por ejemplo, para el desarrollo del Parque Industrial Formosa, pujante polo de actividades industriales en la región. Este proceso de promoción de agrupamientos industriales, en el cual la Provincia de Formosa ha sido pionera, es uno que además se encuentra alineado con las políticas de desarrollo económico e integración territorial que impulsa el Gobierno Nacional desde los últimos años, a través de actividades de promoción activa (desgravación impositiva, zonas de promoción, etc), el acompañamiento legislativo, y actividades asociativas con el sector privado.¹

¹ Toda la República ha visto un crecimiento exponencial en el crecimiento de parques y agrupamientos industriales, acompañado por la creación de los marcos jurídicos acordes a su promoción. Así, por ejemplo, la Ciudad de Buenos Aires conformó recientemente un proyecto tendiente a agrupar en un “cluster” empresas farmacéuticas, aprovechando las economías de escala y sinergias logísticas que otorga la agrupación. La Ley 1768 (03/08/05), asignó una superficie de 82.590 metros cuadrados destinada a la construcción de Plantas Farmacéuticas, junto a una superficie de 23.910 metros cuadrados para la infraestructura necesaria para su funcionamiento, tales como accesos, calles de circulación interna, acometidas y distribución de los servicios públicos y desagües de las parcelas, mantenimiento, iluminación y parquización. En la Provincia de Buenos Aires, rige, por su parte la ley 13.744 marco para los agrupamientos industriales o zonas industriales planificadas, sancionada en 2007, en reemplazo de una norma antigua (Ley 10119), actualizando las modalidades de gestión público-privada. Esta norma recoge la experiencia nacional e internacional a lo largo de los últimos lustros, encontrándose alineado además con la política de incentivos a los parques industriales que se impulsa desde el Ministerio de Industria de la Nación. Cabe recordar que desde 2010, con la conformación del Programa del Bicentenario, se ha impulsado la creación de nuevos parques industriales en las provincias, con apoyo y fomento activo a través de aportes no reembolsables y la conformación de un Registro Nacional de Parques Industriales (Decretos PEN 915/10 y 778/12)

El Polo Científico, Tecnológico y de Innovación, representa un ámbito en donde confluye e interactúan los esfuerzos de la producción, la labor calificada de nuestros científicos, la transferencia de conocimiento a la comunidad en una visión de futuro para la Provincia. El Polo se define por una concepción de sustentabilidad económica, ambiental y social con la instalación en un mismo espacio de organismos que agrupan las áreas de ciencia y tecnología y producción del conocimiento, junto a otros actores de la producción. Se propone la instalación de los siguientes organismos en el predio del Polo, con el fin de articularlos dentro de un espacio diseñado como parque industrial dotado de infraestructura y servicios, prestando apoyo recíproco entre los objetivos de producción, educación y formación de recursos humanos en un marco de constante innovación y mejora continua:

- CO.N.I.C.ET. Consejo Nacional de Investigación científica y Tecnológica.
- I.N.T.I. Instituto nacional de tecnología industrial.
- I.N.T.A. Instituto nacional de tecnología Agropecuaria.

Esta asociación permite constituir un amplio abanico de posibilidades de agregar valor a las materias primas regionales, con incorporación de tecnología e innovación.

2. Marco Jurídico

La Provincia de Formosa cuenta con un marco normativo regulador de los parques y agrupamientos industriales de larga data, constituyendo la base sobre la cual se instauró el Parque Industrial Formosa dentro del ejido de la Ciudad Capital. Es así como el Polo Tecnológico y de Innovación (PT&I) proyectado se registrará por la Ley 1339 y su Decreto Reglamentario 1109/83.

De acuerdo a la clasificación que efectúa el artículo 12 de dicha norma, los Parques Industriales podrán ser Públicos u Oficiales, cuando su promoción se encuentre a cargo de la propia Provincia o de los Municipios, Mixtos, cuando se encuentre a cargo de sociedades con participación estatal (mayoritaria, modalidad SAPEM, o bien bajo la forma de sociedades privadas conforme la Ley 19550), o privados cuando la promoción se encuentre a cargo de los particulares.

El PT&I se constituye como un Parque Industrial Oficial de acuerdo a la Ley, quedando el mismo dentro de la órbita de la Subsecretaría de Industria dependiente del Ministerio de Economía, de conformidad con la Ley de Ministerios y el Decreto 67/11.

Constituye requisito esencial para su aprobación y puesta en funcionamiento, la aprobación previa del Estudio de Factibilidad Ambiental, conforme a lo establecido en la Ley 1060, con la consiguiente emisión de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o Factibilidad Ambiental por parte de la autoridad ambiental competente de la Provincia.

Una vez emitida la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), el Ministerio de Economía, a través de la Subsecretaría de Industria, conformará el Ente Administrador del Polo, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1339, dictando a tales efectos el Reglamento Interno acorde a lo estipulado en el artículo 15 de la citada norma.

El decreto reglamentario, en su artículo 1 establece los requisitos para la aprobación de los Parques Industriales por parte del Poder Ejecutivo, requiriendo para ello, la justificación técnica y socio-económica, el Plan Ordenador y, conforme a la ley 1060, sancionada con posterioridad a la Ley 1339, la aprobación de la factibilidad ambiental.

Aprobada la DIA y conformado el Ente Administrador, se pondrán en marcha la ejecución de obras de infraestructura y equipamiento común para el Polo, quedando el Ente facultado para efectuar las gestiones administrativas con organismos públicos y privados dedicados a la investigación científica y técnica y efectuar la oferta de predios para el desarrollo de actividades de investigación, desarrollo y aplicaciones industriales del desarrollo tecnológico, de acuerdo al Plan Maestro del PT&I.

3. Organización Institucional del Polo Tecnológico y de Innovación

El Ministerio de Economía, Hacienda y Finanzas del Gobierno de la Provincia de Formosa, ejercerá la administración del Polo, a través de la Subsecretaría de Desarrollo Económico, hasta tanto se pueda conformar el Ente Administrador del PT&I (El Ente), una vez asignadas o adjudicadas las parcelas conforme a la Ley. La Subsecretaría de Desarrollo Económico designará un administrador con facultades delegadas de gestión en forma interina, hasta tanto se complete el proceso de adjudicación de los espacios y predios asignados a las actividades de investigación y desarrollo y producción industrial conforme el artículo 15 de la ley.

El régimen de la Ley, al igual que la mayoría de la legislación argentina alineada con las modernas técnicas legislativas en materia de agrupamientos industriales, polos y parques industriales, prevé la conformación de un Consorcio o Ente Administrador a cargo de la administración del parque, una vez puesta en marcha. Estas figuras, constituyen entes públicos no estatales en los cuales participan el Estado, junto a los actores del sector privado y académico, no persiguen fines de lucro, y se encuentran investidas de potestades públicas delegadas por el Poder Ejecutivo en lo que hace a la administración y manejo del Polo y la aplicación del reglamento interno y el acatamiento del Plan Maestro.

Hasta tanto se constituya el Ente Administrador, las funciones de administración y promoción, serán ejercidas por un Director del Polo designado por la Autoridad de Aplicación. Una vez cumplidos los recaudos establecidos en el Artículo 15° de la Ley 1339 y los Artículos 15°, 17° y 23° de su Decreto Reglamentario, se conformará el Ente Administrador, con representación equitativa de los usuarios, asegurando la participación proporcional de los sectores dedicados a la investigación científica, la innovación tecnológica, la formación de recursos humanos y la capacitación, y la producción industrial con adecuada representación de empresas pequeñas, medianas y grandes.

La adjudicación de los predios para usos industriales o actividades de investigación científica tecnológica, se efectuará de conformidad a lo establecido en el Capítulo IV

del Decreto 1109/83 y concordantes, incluyendo en el avalúo el valor de las inversiones en infraestructura común efectuado por el Ministerio de Economía.

Sin perjuicio de lo establecido en la Ley 1139, el Ministerio de Economía, Hacienda y Finanzas a los efectos de promover las actividades de investigación y desarrollo del conocimiento científico y tecnológico, podrá convenir con el Estado Nacional, entidades públicas o privadas de investigación, organismos internacionales o multilaterales de cooperación, la adjudicación u otorgamiento de espacios en las áreas del Polo a cambio de contraprestaciones en inversiones en infraestructura o compromisos en inversiones o equipamiento del Polo.

4. Lineamientos Estratégicos y Plan Maestro

El Polo Tecnológico y de Innovación (PT&I) tendrá el objetivo central de promover la producción, difusión y aplicación práctica del conocimiento científico a través de la innovación tecnológica y la promoción de las actividades productivas sustentables en la Provincia. Constituyen metas conducentes a este objetivo las siguientes:

- Actuar como ámbito de interacción entre distintos actores provinciales y nacionales orientados a desarrollar e implementar tecnología en los siguientes sectores estratégicos: Biotecnología y Farmacéutica; Energías Renovables y Biomasa; Telecomunicaciones e Informática, Industrias Químicas con alta incorporación de tecnología.
- Promover alianzas estratégicas con actores gubernamentales de nivel nacional, regional y local para el impulso del desarrollo industrial, a través de la ampliación y diversificación de las industrias.
- Generar las acciones necesarias de apoyo al crecimiento de industrias incipientes, en coordinación con las áreas competentes, respecto de los gobiernos provinciales y municipales.
- Planificar las acciones tendientes a incentivar las actividades de investigación científico-técnicas destinadas al fortalecimiento y desarrollo de la actividad industrial y productiva.
- Implementar acciones de capacitación y promover convenios con Universidades Nacionales e institutos de investigación, en coordinación con el Gobierno Provincial teniendo como beneficiarios a los actores locales en la utilización de las nuevas tecnologías
- Desarrollar, implementar y gestionar bases de datos vinculadas con la información del potencial productivo y de oferta de bienes, servicios e instrumentos de apoyo a la Provincia y al sector productivo
- Fomentar las actividades de comunicación interinstitucional destinadas a la promoción, integración y visibilidad de los procesos productivos de la Provincia.
- Facilitar vínculos entre la Provincia, Organismos de Cooperación Multilateral, y el Sector Público y Privado Productivo con el fin de generar inversiones.

- Promover la formación y disponibilidad de capital humano en ciencia, tecnología e innovación, en calidad y cantidad suficientes para atender las múltiples demandas de conocimiento que requiere la Provincia y la región.

Son condiciones esenciales para la radicación de actividades industriales en el Polo que estas tengan un alto componente de tecnología e innovación, genere empleo y apalanque el desarrollo local y regional.

4.1. Ubicación Geográfica

El polo Científico, Tecnológico y de Innovación, se encuentra ubicado en el centro estratégico del Mercosur y el eje NEA –NOA transformando al mismo en un nodo equidistante con buena accesibilidad por vías hídricas, terrestres y aéreas.

El Polo se encuentra a las siguientes distancias:

- Buenos Aires: 1500 km.
- Formosa: 16 km.
- Puerto Formosa: 18 km.
- Aduana más cercana: 16 km.
- Parque Industrial Formosa: 16 km.
- Ruta nacional más cercana: Ruta Nacional N° 81 en la entrada del Polo
- Autopista más cercana: Autopista RN N° 11

En función de ello, el PT&I comprende una superficie total de 574 hectáreas cuya utilización se encuentra estrictamente asignada conforme a la zonificación del Plan Maestro, sobre la base de una integración de las actividades de generación de conocimiento y producción de bienes, con el entorno natural asignando las superficies necesarias para ello en función de sus características naturales, promoviendo a su vez la accesibilidad, la funcionalidad y la definición de las zonas y áreas comunes dotadas de infraestructura común a las actividades emplazadas en el Polo.

El Polo plantea una línea lateral que transita por la cota 61.50 m del terreno en una recta a lo largo del predio, sirviendo como eje estructurante para la instalación y traslado de la infraestructura de servicios (energía, agua, telefonía, etc.) necesarias para el predio y sus futuras ampliaciones en desarrollo lineal.

La instalación de la Infraestructura común se regirá conforme al Plan Maestro y el Reglamento de Administración de acuerdo a los objetivos y metas consignados en los Lineamientos Estratégicos de acuerdo a los siguientes criterios rectores y zonificación:

4.2. Zonificación Dinámica

La Zonificación Dinámica contempla una diferenciación por áreas para:

- Actividades de generación y difusión del conocimiento técnico, incluyendo investigación aplicada.
- Emplazamiento de infraestructura común.
- Actividades productivas para industrias pequeñas, medianas y grandes, atendiendo a un porcentajes de asignación de superficies que respete la relación 60% para Empresas Pequeñas y Medianas y 40% para Industrias Grandes.

Se entiende por zonificación dinámica una distribución espacial de actividades en la cual, respetando la radicación de las mismas según el objeto principal que se desarrolle en cada predio, se permiten además las actividades complementarias de investigación y desarrollo, siempre que las mismas se relacionen con los fines de innovación del Polo.

Atento a los objetivos de innovación tecnológica que persigue el Polo, podrán desarrollarse actividades de investigación aplicada a los procesos productivos en las zonas reservadas a la actividad industrial, cuando estas se relacionen con las actividades de Investigación y Desarrollo.

No serán admisibles las actividades relacionadas con usos residenciales y comerciales, con la salvedad excepcional de las habitaciones para vivienda de personal de vigilancia o seguridad, de acuerdo a lo establecido en cada área.

4.3. Integración de actividades de investigación tecnológica y productiva y formación de recursos humanos con áreas de conservación de sistemas naturales representativos de la región.

El PT&I adopta un modelo de ocupación del espacio físico con las actividades industriales y de generación y difusión del conocimiento insertos en el ecosistema local con preservación de las formaciones de bosques nativos, conforme a lo establecido en la Ley 1552. El Polo se estructura en torno al Riacho Formosa, destinando ambos márgenes a una Zona de Reserva para la conservación de la diversidad biológica. Las actividades de conservación serán complementarias y con valor demostrativo con las actividades de generación y difusión del conocimiento.

4.4. Radicación de Actividades Productivas en los siguientes sectores estratégicos:

- 4.4.1. Biotecnología aplicada a la Agroindustria y a la Industria Farmacéutica.
- 4.4.2. Energías Renovables.
- 4.4.3. Apoyo e infraestructura a los sectores energéticos convencionales y no convencionales.
- 4.4.4. Informática y Telecomunicaciones.
- 4.4.5. Industrias Químicas y de transformación de materias primas con innovación tecnológica.

Podrán admitirse la radicación de actividades industriales en sectores o rubros diferentes de los enumerados, siempre que se las mismas demuestren un vínculo con las actividades de investigación científica que se lleven a cabo en el Polo, constituyan emprendimientos asociativos con organismos públicos o privados vinculados con la ciencia y técnica, sean universidades o instituciones terciarias que formen recursos humanos en actividades afines a los sectores estratégicos promocionados por el PT&I, o transfieran tecnología o habilidades en la producción industrial (“know how”) a empresas PYMES radicadas en la Provincia.

4.5. Desempeño Ambiental

- 4.5.1. Las actividades productivas que se radiquen en el Polo deberán demostrar un desempeño ambiental conforme al “estado del arte” en materia de prevención de la contaminación mediante la utilización razonable de la mejor tecnología o técnica productiva disponible en función de sus costos. Asimismo y sin perjuicio del cumplimiento con las normas ambientales y de gestión en materia de higiene y seguridad laboral, todas las actividades que se radiquen en el Parque, sean de investigación y desarrollo, sean de producción industrial, deberán contar con un sistema integrado de gestión ambiental y seguridad ocupacional, el cual será aprobado por la autoridad ambiental de la Provincia, al momento de su radicación en el Polo.
- 4.5.2. Los sistemas y métodos de construcción empleados, como también los diseños, optimizarán el aprovechamiento energético y el uso racional de energía, en los aspectos atinentes a desempeño térmico, fuerza motriz e iluminación. Se alentarán los sistemas constructivos que optimicen la utilización de materias primas de origen formoseño o regional y su transformación acorde a pautas de construcción sustentable, siempre que la ecuación de costos de inversión inicial y su posterior recupero en la etapa operativa sea razonable, atendiendo a la importancia del valor demostrativo de la innovación tecnológica.
- 4.5.3. Las actividades que se radiquen en el Polo deberán efectuar un uso racional del agua, minimizando la impronta de todo uso industrial o sanitario que se haga del recurso hídrico. Se alentará la reutilización de aguas grises y se minimizará el vuelco de todo efluente industrial o asimilable a industrial, debiendo asegurar un tratamiento que permita su reutilización en el Polo. No se admitirán actividades industriales o de investigación que sean usuarios intensivos de agua o cuyo insumo principal sea el agua. Se veda la radicación de industrias alimenticias con uso intensivo del recurso hídrico superficial o subterráneo.
- 4.5.4. Las actividades industriales o de investigación que se radiquen en el Polo deberán adoptarán sistemas de gestión de residuos sólidos,

atendiendo a su clasificación y características, promoviendo a través de sistemas de producción limpia, la minimización, reutilización, reciclado o tratamiento y disposición responsable según las circunstancias y el tipo de actividad.

5. Zonificación

El Polo Tecnológico y de Innovación, tendrá la siguiente zonificación en áreas y sub-áreas, con las normas constructivas y urbanísticas aplicables a cada uno:

MODELO DE OCUPACION DEL TERRITORIO

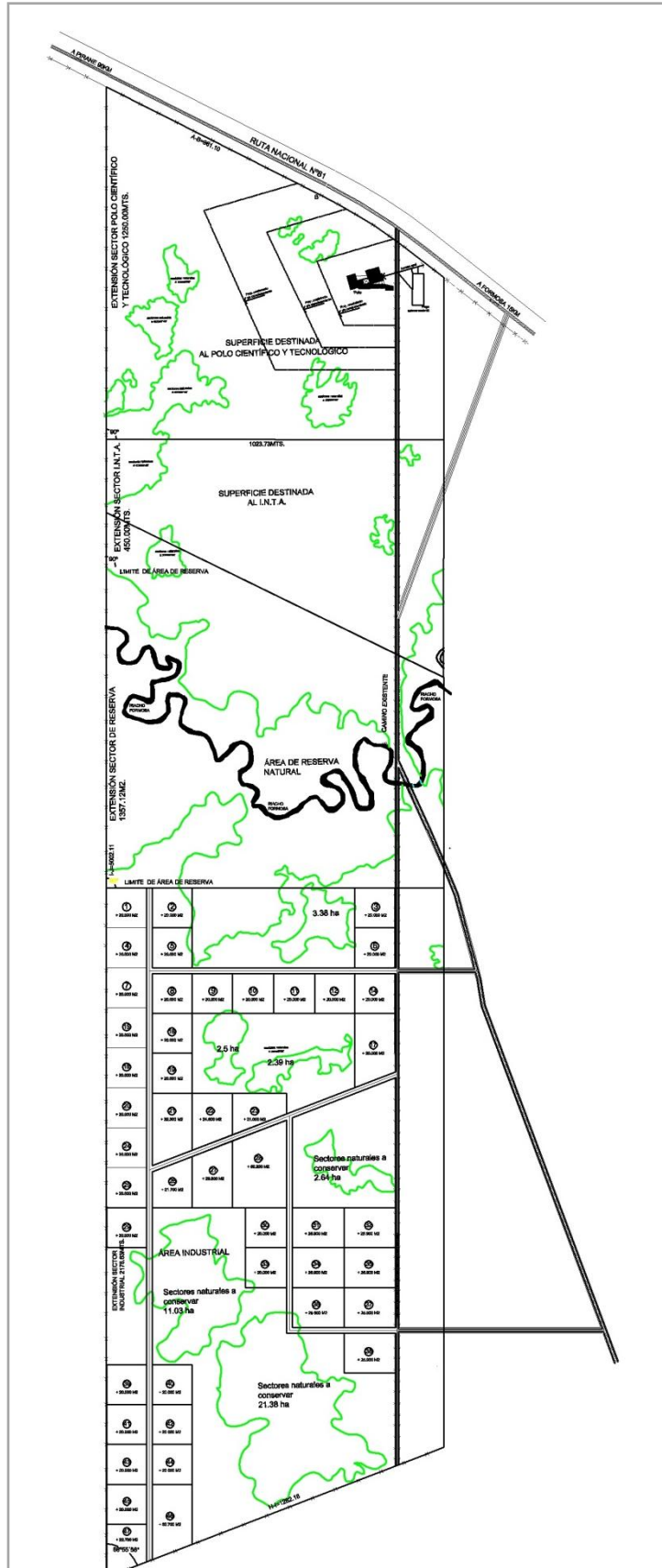
AREA DE DESARROLLO CIENTIFICO
112 ha

AREA EXPERIMENTAL
66 ha

AREA DE CONSERVACION
124 ha

AREA DE DESARROLLO INDUSTRIAL
272 ha

SUPERFICIE TOTAL
574 ha



5.1. Área de Infraestructura Común:

Quedan comprendidas dentro del área de Infraestructura Común, las superficies destinadas a la provisión de servicios de apoyo a los usuarios y a las actividades del Polo.

5.1.1. Sub área de Redes Viales de Acceso y Redes Internas de Circulación

Comprende la Red Vial de Acceso, los caminos de ingreso principal hacia el Norte, próximo a las áreas de generación y difusión del conocimiento, pasante en eje norte hacia el sur, según plano, con comunicación hacia el ingreso Sur. La red vial de acceso deberá asegurar doble circulación con posibilidad de accesos independientes ante eventualidades o emergencias. Se prevé que el acceso principal para el personal del Polo, otros usuarios y terceros se efectuará por el Acceso Norte, próximo a las áreas de administración y de generación y difusión del conocimiento.

La administración del Polo proveerá una modalidad de transferencia colectiva desde el Ingreso hasta las diferentes áreas y su correspondiente regreso con el fin de ordenar el tránsito y minimizar el uso de vehículos en el Polo.

Las vías de comunicación interna son los caminos de uso común para la circulación de vehículos y peatones, desde las vías de acceso hasta y desde las áreas de generación y difusión del conocimiento, los predios de investigación y/o experimentación y los predios de uso industrial.

Las vías de acceso y de circulación interna constituyen espacios comunes en cuyo mantenimiento deberán contribuir los usuarios del Polo de acuerdo al reglamento interno dictado conforme la Ley 1339.

Todas las vías de acceso deberán contar con una franja de 10 m libres para instalación de infraestructura de comunicación, tales como cableados, fibra óptica, enlace de internet y telefonía, agua, electricidad y demás servicios que requieran tendidos lineales.

Todas las vías de acceso deberán contar con sendas para uso peatonal y bici sendas de manera de asegurar el acceso a todas las áreas del Polo, independiente del acceso vehicular.

En el área destinada a la radicación de actividades industriales, podrá diferirse la construcción de las vías de acceso en forma de acompañar su habilitación a las adjudicaciones que lleve a cabo la administración del Polo.

No serán admisibles las actividades gastronómicas ni viviendas complementarias en esta Sub-área.

5.1.2. Sub áreas de estacionamiento público

En el área de administración del Polo y las áreas de generación de conocimiento e investigación aplicada, se deberán dejar espacios para estacionamiento vehicular, pudiendo ser cubiertos o descubiertos, tomando como parámetro, uno (1) espacio de 15,00 m² por cada 4 personas más el 5% de la superficie de los espacios de servicio y apoyo (baños, cocinas, etc.). Además deberá preverse del total de superficie de estacionamiento, un 10% para estacionamiento de motos y bicicletas. El estacionamiento, deberá contar con acceso y espacio de maniobra para carga y descarga de insumos y equipos para la administración. En las áreas de investigación aplicada, podrá reservarse espacios mayores de estacionamiento para equipos y maquinaria dedicada a la investigación. Las solicitudes de espacios mayores en estos casos deberán justificarse técnicamente.

En las áreas de difusión del conocimiento y la ciencia, donde se desarrollen acciones de formación de recursos humanos y difusión o capacitación al público en general, se dispondrá un espacio de estacionamiento equivalente al espacio destinado de difusión, de 800 m². Deberá asimismo dejarse un 10% de la superficie para estacionamiento de motos y bicicletas.

5.2. Área del Polo Científico

Comprende el área del Polo Científico, denominación homónima del Proyecto Integral del PT&I, el espacio próximo al Acceso Principal Norte según planos anexos. El área del Polo ocupa una superficie de 20,5 ha, pudiendo ocupar con construcciones hasta un 10% de dicha superficie. Todas las construcciones deberán tener un tratamiento urbanístico con integración paisajística mediante el empleo de especies arbóreas en función de su representatividad y características de brindar asombrado. Las construcciones deberán adoptar, conforme los principios rectores del Polo, sistemas para la reutilización del agua y el uso eficiente de la energía.

No se admitirán construcciones con una altura mayor a 15 m.

Será admisible el destino de una superficie para vivienda unifamiliar, únicamente para personal de vigilancia y mantenimiento afectado al Polo.

Será admisible también como actividad complementaria, la gastronómica vinculada a las necesidades del Polo, de acuerdo a la reglamentación que se establezca a tales efectos.

5.2.1. Sub área de Administración del Polo

Comprende el subárea de administración del Polo, los espacios destinados a oficinas administrativas del Polo, dirección, salas de reunión, baterías de

sanitarios, comedores y cocina. En la administración funcionará, conforme al reglamento interno del Polo, el Ente Administrador del mismo bajo la órbita del Ministerio de Economía. Asígnase a esta subárea una superficie de 400 m² cubiertos, en una primera etapa.

5.2.2. Sub área de Infraestructura de Servicios

Se destina una superficie para emplazamiento de infraestructura de uso común de 2,5 ha. Aquí se emplazarán las sub estaciones transformadoras para energía eléctrica, depósitos de combustibles líquidos y gaseosos, ingreso de acueducto y obras civiles afines a la distribución de agua dentro del Polo.

Podrá asimismo utilizarse un espacio para acopio transitorio de residuos domiciliarios sujetos a clasificación o para reciclado, de acuerdo al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos que establezca la reglamentación del Polo.

En la subárea de infraestructura se destinará un espacio para una planta de efluentes cloacales, atendiendo a la demanda y las necesidades del Polo, conforme al dimensionamiento de las necesidades de saneamiento. Podrá admitirse la modalidad de tratamiento mediante Cámara Imhoff, para las aguas servidas asimilables a cloacales, sin perjuicio de otros sistemas de tratamiento con generación y recuperación de biogás y acondicionamiento de biosólidos.

Asimismo, en esta área se emplazarán los puntos de acometida de conexiones telefónicas, fibra óptica y demás conexiones en red.

5.2.3. Sub área de Generación y Difusión de Conocimientos

Esta subárea ocupará un espacio de 6000 m² de la siguiente forma:

- 5.2.3.1. Espacio para la generación del conocimiento de unos 1800 m² con aulas, laboratorios, batería de sanitarios, salón de uso múltiple, recepción y biblioteca.
- 5.2.3.2. Espacio para la difusión del conocimiento y la ciencia ocupando una superficie aproximada de 800 m² con auditorio, batería de sanitarios y recepción.

Adicionalmente, se prevé la asignación de un espacio para investigaciones aplicadas mediante convenio entre el Polo, el INTI y el INTA respectivamente con la siguiente distribución:

5.2.3.3. Sub-Área de I&D Industrial (Convenio INTI-PT&I)

Con un espacio de 400 m² destinado a oficinas, recepción, laboratorios, meteorología, área de investigación en energías renovables, batería de sanitarios y cocina.

5.2.3.4. Sub-Área de I&D en Agroindustria (Convenio INTA-PT&I)

Con un espacio de 400 m² destinado a oficinas, recepción, laboratorios, batería de sanitarios y cocina.

Serán admisibles como usos complementarios la vivienda para personal de seguridad y mantenimiento, conforme las directrices del Reglamento y siempre que no se exceda el 25% en cada caso de la superficie destinada a edificios y oficinas.

5.3. Área de Uso Experimental Aplicado

Se destina un espacio de 100 ha para uso experimental aplicado, conforme el plano anexo. Serán admisibles las construcciones necesarias a las tareas de uso experimental para alojamiento de maquinarias, insumos o instrumentos de medición.

5.4. Área de Conservación

5.4.1. Sub área Riacho Formosa:

Se destina un espacio para la conservación de la diversidad biológica de 122 ha contiguas al Riacho Formosa, según plano de zonificación anexo. Esta área de conservación admitirá las vías de acceso desde las áreas del Polo Científico (generación y difusión del conocimiento, administración, experimentación e infraestructura) con las áreas destinadas a la actividad industrial hacia el sur del Polo. No serán admisibles las construcciones de ningún tipo, salvo las instalaciones destinadas al estudio o investigación de la fauna y la flora. Podrán instalarse senderos o circuitos de interpretación de uso peatonal o biciesendas.

5.4.2. Sub áreas de formaciones boscosas

En todo el predio del Polo, las formaciones boscosas de tipología “bosques altos” conforme la ley 1552, deberán ser conservadas, independientemente de la zonificación en la cual se encuentren. Estas formaciones se indican en el plano anexo y deberán respetarse, pudiendo utilizarse las superficies aledañas de acuerdo a las pautas aplicables a cada área según la zonificación.

Las solicitudes para radicación de industrias en las áreas de uso industrial deberán preservar las formaciones de bosques altos a nivel predial.

5.5. Área de Uso Industrial

El área de uso industrial comprende una superficie de 180 ha. según plano anexo, lindero hacia el norte con el área de conservación (sub área Riacho Formosa). En todos los casos, las industrias que se radiquen deberán dar cumplimiento con los principios de desempeño ambiental establecido para el polo. Adicionalmente, toda construcción destinada a la radicación de industrias deberá implantar cortinas forestales con ejemplares representativos de la vegetación predominante, atendiendo a las zonificaciones estipuladas en el POT-For y respetando las formaciones de bosques altos según Ley 1552.

La adquisición de predios para uso industrial comprende la contribución para la apertura de vías de acceso internos.

Serán admisibles como usos complementarios los espacios destinados a vivienda para el personal de seguridad y mantenimiento, no pudiendo exceder un 10% de la superficie asignada al uso industrial, en superficies de hasta 1000 m².

El área de uso industrial se divide de la siguiente forma, atendiendo a las proporciones estipuladas en la Ley 1339 y su reglamentación:

5.5.1. Sub área de uso industrial reservada para PYMES

Se asignan las parcelas según plano anexo para PYMES. Cada Parcela tendrá una superficie de 10.000 m², debiendo cada adquirente asumir las inversiones necesarias para la apertura de vías de acceso interno, o en el caso de haberse abierto las vías de comunicación interna, contribuir en los gastos conforme al Reglamento del Polo.

El factor de ocupación del suelo en cada Parcela será de 0,40, debiendo observarse lo estipulado en el POT-For en lo que hace a la protección de Bosques Altos, en coincidencia con la sección 5.4.2. precedente.

No serán admisibles alturas mayores de 15 m. Cuando por razones operativas o de diseño, sea necesaria una instalación que supere esta altura podrá solicitarse la excepción correspondiente a la Administración del Polo, con los fundamentos técnicos del caso, debiendo darse a la construcción un tratamiento paisajístico adecuado para morigerar el impacto visual.

En esta Sub área serán admisibles los usos complementarios de vivienda para personal de seguridad y mantenimiento, conforme a las restricciones establecidas en el párrafo 5.5.0.

Será admisible la unificación de parcelas en esta Sub área.

5.5.2. Sub área de uso industrial reservada para grandes emprendimientos

Se asignan las parcelas según plano anexo para grandes emprendimientos. Cada Parcela tendrá una superficie de 100.000 m², pudiendo, en su caso, y de acuerdo a las necesidades, tipo de emprendimiento, circunstancias de diseño y requerimientos logísticos, unificarse las parcelas, respetando el balance de superficies establecido en los artículos 7 y 8 de la Ley 1339. A los efectos del cómputo de estas superficies, se tomará la totalidad de la superficie del polo, incluyendo las áreas de conservación de bosques altos (párrafo 5.4.2.) pero excluido el Sub área Riacho Formosa establecido en el párrafo 5.4.1.