



**GOBIERNO
DE LA CIUDAD
DE OBERÁ**

“Año 2022 del Trabajo como medio para el Desarrollo,
de la Protección de la Biodiversidad y de la Recuperación
del Turismo”

SOLICITUD ANR

PARQUE INDUSTRIAL TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN ZONA CENTRO



Municipalidad de Oberá – Misiones



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE OBERÁ CONTENIDO

“Año 2022 del Trabajo como medio para el Desarrollo,
de la Protección de la Biodiversidad y de la Recuperación
del Turismo”

UBICACION	3
JUSTIFICACIÓN DE LA OBRA	4
CARÁCTER Y NORMA DE CREACIÓN DEL PARQUE	5
OBJETIVO DEL PARQUE INDUSTRIAL	5
OBJETIVO GENERAL	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
IMPACTO DE LAS OBRAS	7
ESTADO ACTUAL DEL PARQUE INDUSTRIAL	7
EMPRESAS DENTRO DEL PARQUE INDUSTRIAL	7
CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	8
<i>Provisión de Agua</i>	<i>8</i>
<i>Sistema cloacal: Líquidos residuales domésticos e industriales.....</i>	<i>8</i>
<i>Aserraderos.....</i>	<i>8</i>
ZONIFICACION Y LOTEO DEL PARQUE INDUSTRIAL, TECNOLÓGICO E INNOVACION ZONA CENTRO	11
DESARROLLO SUPERCIAL	11
DESCRPCIÓN DE LAS OBRAS.....	12
MODO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.....	12
<i>PARTICULARIDADES ADMINISTRATIVAS:.....</i>	<i>12</i>
<i>PARTICULARIDADES TÉCNICAS:.....</i>	<i>12</i>
OBRAS A EJECUTAR CON LA SOLICITUD DE ESTE ANR.....	13
<i>LAS OBRAS A EJECUTAR CON ESTE ANR SON LAS CORRESPONDIENTES A LA ETAPA 1 DEL PROYECTO.....</i>	<i>13</i>



PLAN DE DESARROLLO DEL PARQUE INDUSTRIAL TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN ZONA CENTRO

UBICACION

El Parque Industrial Tecnológico e Innovación Zona Centro, se encuentra localizado en el ejido municipal de la ciudad de Guaraní, Departamento de Oberá, Provincia de Misiones. A una distancia de 3.25 km al casco urbano de la ciudad de Guaraní y a una distancia de 4,6 Km del centro urbano de la ciudad de Oberá.

El lote correspondiente al predio del Parque Industrial, se encuentra a unos 300 metros de la Ruta Nacional Nº 14, precisamente a la altura del kilómetro 870,7Km.

La conectividad que ofrece el trazado de la Ruta Nacional Nº 14 y la Ruta Provincial Nº 5 y Nº 103, son ejes que comunican nuestro país con regiones fronterizas de fuerte intercambio comercial para las empresas instaladas en el parque, generando un punto estratégico para su logística y distribución.

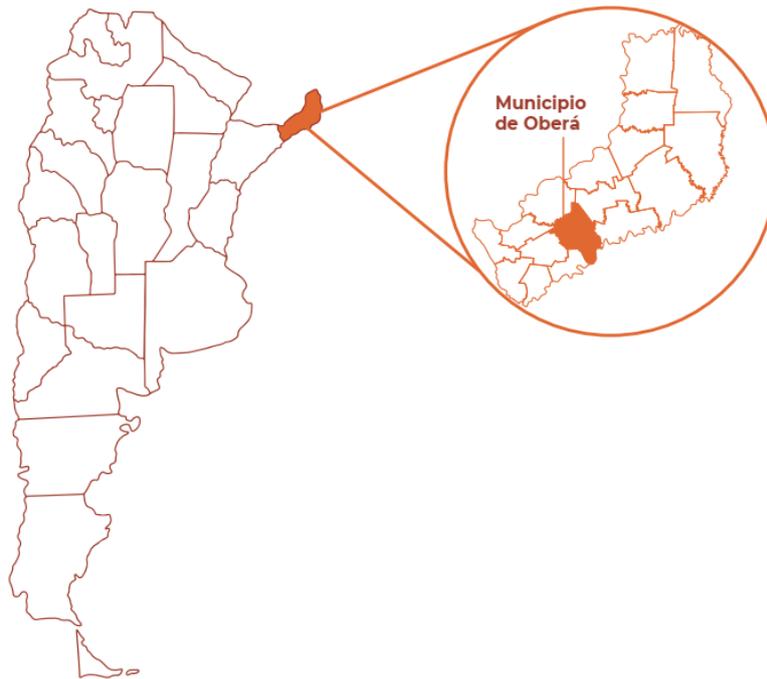


Figura 1. Ubicación del Municipio de Oberá en la Provincia de Misiones.



Figura 2. Ubicación del Parque Industrial Tecnológico e Innovación Zona Centro en referencia a las localidades de Guarani y Oberá y a la Ruta Nacional N°14.

El Parque Industrial Tecnológico e Innovación Zona Centro posee una superficie total de 50 Has, de las cuales se destacan 28 hectáreas en lotes destinado al desarrollo industrial local, apoyado por espacios de servicio y oficinas de organismos institucionales para propiciar el desarrollo de la potencialidad productiva de la zona y 5,6 hectáreas de reserva ambiental por las condiciones particulares del predio.

JUSTIFICACIÓN DE LA OBRA

El desarrollo industrial de Oberá da respuesta a la producción primaria y a la importancia que toma el departamento a nivel poblacional e intelectual dentro de la provincia siendo un foco de referencia nivel regional.

En el sector primario de producción se destacan el cultivo de yerba mate, te y tabaco, acompañado por la forestación.

Si bien en el departamento se desenvuelven grandes empresas exportadores de yerba y medianas exportadoras de madera aserrada. El modelo agropecuario que se destaca es el minifundista, y se destaca por presentar las mayores explotaciones agropecuarias de la provincia sumando un total de 2678, que en su mayoría no superan las 25 has y poseen medianos y pequeños propietarios rurales. Entre los cultivos se destacan el té, la yerba mate, el tabaco, la explotación forestal.

La industria está muy ligada a esta explotación procesando la materia prima en secaderos, procesadoras de yerba y te, empaquetadoras y aserraderos y desarrollando una industria metalmeccánica anexa que se destaca en la construcción de calderas, secaderos, tinglados.

En la producción de yerba mate y de té la provincia acapara a nivel nacional entre el 80 y 95 % de la producción, pero en la producción de madera aserrada y subproductos la provincia solamente aporta el 30% de la producción nacional aportando a nivel internacional exportaciones en productos madereros de solamente 0,2% del total comercializado por este sector en el mundo.

Las empresas de la zona centro de misiones cuenta con un importante déficit de escala



de producción con respecto a las empresas del resto de la provincia. Entre los factores que influyen en este resultado los empresarios alegan los problemas de abastecimiento y costos en energía eléctrica, falta de financiación y mano de obra capacitada para el sector.

Un parque industrial con la infraestructura adecuada, servicios de apoyo al sector de carácter informativo y servicios públicos de movilidad urbana que permitan la conexión de estas industrias a los centros urbanos cercanos generarían un impulso enorme en las posibilidades de desarrollo tanto económica como social de la zona centro de Misiones y Oberá.

CARÁCTER Y NORMA DE CREACIÓN DEL PARQUE

El carácter del parque industrial es Público, cuya información se puede verificar en el RENPI del mismo.

La Normativa correspondiente a su creación son:

- Ordenanza N° 2762. Expte N°037/2019. Municipio de Oberá-Consejo Deliberante, 03 de abril de 2019.
- Resolución N° 03/20. Expte N°075/2020. Municipio de Guaraní-Honorable Consejo Deliberante, 24 de junio de 2020.
- Resolución N° 0001-2021. Gobierno de Misiones-Ministro de Industria, 27 de enero de 2021.

Cabe mencionar que, aunque sea un parque ubicado en la localidad de Guaraní, la localidad de Oberá tiene potestad por normativa, ya que existe un acuerdo de colaboración mutua entre la municipalidad de Guaraní y la Municipalidad de Oberá para la administración del Parque Industrial Tecnológico e Innovación Zona Centro. Lo cual se evidencia en las normativas mencionadas anteriormente.

OBJETIVO DEL PARQUE INDUSTRIAL

OBJETIVO GENERAL

El Parque Industrial Tecnológico e Innovación Zona Centro tiene como objetivo general promover y acelerar el desarrollo industrial local y sus economías de transición. A través de una superficie dotada de infraestructura, equipamiento, servicios comunes y públicos necesarios, que permitan incrementar la competitividad y promuevan el Desarrollo Industrial Sostenible.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El Parque Industrial Tecnológico e Innovación Zona Centro pretende fomentar la participación de las empresas con la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), potenciando la creación de valor para sus negocios y manteniendo de forma constante dicha visión para la creación de un camino más sostenible hacia el desarrollo económico, ambiental y social y completando el ordenamiento territorial. A continuación, se presentan las medidas tomadas para dar respuesta a estos objetivos.

ODS 1 Fin de la Pobreza: poner fin a la pobreza en todas sus formas en todas partes.



- Asegurar una buena conectividad entre los centros urbanos y el parque industrial.
- Brindar los medios adecuados para un incremento de la producción local y consecuentemente el empleo y la calidad del mismo.

ODS 3 Salud y bienestar: garantizar vidas sanas y promover el bienestar para todos en todo.

- Asegurar la dotación de espacios de comida adecuados para los empleados.
- Promover el ejercicio durante los horarios de descanso y los medios de circulación saludables para acceder al parque y dentro del parque.
- Preservar y potenciar el pulmón verde existente brindando un servicio ambiental a la comunidad.

ODS 4 Educación de Calidad: garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa y aprendizaje permanente

- Brindar espacios de capacitación con infraestructura adecuada dentro del parque para todas las empresas radicadas en el.
- Aprovechar los organismos del estado que puedan ayudar en las capacitaciones productivas locales para maximizar la producción, mejorar la administración de los mismos en un marco de sustentabilidad productiva.

ODS 6 Agua limpia y saneamiento: garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

- Reducir el impacto ambiental del parque en los cursos de agua del terreno.
- Garantizar la disponibilidad de agua potable dentro del parque apta para consumo humano.

ODS 7 Energía asequible y no contaminante: garantizar el acceso a la energía asequible, confiable, sostenible y moderna para todos

- Utilizar iluminación de bajo consumo energético y alta eficiencia para la iluminación de los espacios comunes dentro del parque
- Incorporación de paneles solares para el alumbrado público y generación de agua caliente, como medida activa y pasiva de fomento de estas tecnologías.
- Fomentar a las empresas en la incorporación de energía renovable para su uso.

ODS 8 Promueve el crecimiento económico inclusivo y sostenible, empleo pleno y productivo y trabajo decente para todos.

- Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.
- Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.
- Fomentar la aplicación de los EPS y buenas prácticas de producción industrial promovidas por la Superintendencia de Higiene y Seguridad Laboral.



ODS 9 Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible.

- Fomentar la utilización de materiales de larga vida útil y/o reciclados.
- Fomentar la utilización de madera en las construcciones industriales y medidas constructivas sustentables a manera de empezar a incorporarla en la vida cotidiana de los trabajadores y cambiar la estigmatización social.

ODS 11 Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

- Establecer protocolos de emergencia con los equipos de emergencias.

ODS 12 Garantizar el consumo sostenible y patrones de producción.

- Desperdicios generados por las empresas pueden ser utilizados por otras como materia prima.

DS 13 Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos.

- Reducción de la contaminación mediante la centralización de industrias.

ODS 15 Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de forma sostenible los bosques, combatir la desertificación, detener e invertir la degradación de la tierra y detener la pérdida de biodiversidad.

- Plantación de árboles nativos en el predio del parque industrial.
- Conservación de la naciente del arroyo Tuicha.

ODS 17 Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

- Convenios con Universidades para el intercambio de conocimientos.

IMPACTO DE LAS OBRAS

Con la ejecución Parque Industrial Tecnológico y de Innovación el impacto que se busca es proveer un espacio destinado a promover el desarrollo de actividades productivas con generación de empleo genuino, apostando a un cambio de la matriz productiva, basado en la innovación y la industria del conocimiento, la economía sustentable y la competitividad empresarial.

En la sociedad, su existencia permite concentrar la inversión en infraestructura, facilitan la planificación urbana ya que se produce un ordenamiento de los asentamientos industriales y se favorece la desconcentración de las zonas urbanas. También garantizan una convivencia armoniosa entre el uso industrial y residencial de la tierra.

Al ser espacios cerrados y vigilados, ofrecen la seguridad que las empresas necesitan, tanto a sus miembros como a los vehículos y la mercancía que almacenen allí.

ESTADO ACTUAL DEL PARQUE INDUSTRIAL

EMPRESAS DENTRO DEL PARQUE INDUSTRIAL

En la actualidad no existen empresas en operación dentro del predio, ya que con la solicitud del presente ANR se busca realizar las obras necesarias para la radicación de las mismas.



CARACTERISTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

En la actualidad tanto intra muro como extra muro, es decir, carece de servicios de agua potable y de desagüe cloacal, de energía eléctrica, de telefonía, de internet, de recolección de residuos. Tampoco cuenta con cordón cuneta, alumbrado público. Por ello estas obras están contempladas en las Etapa 2 y Etapa 3 en el apartado “DESCRIPCION DE LAS OBRAS” que hace referencia a las etapas del proyecto.

Provisión de Agua

El abastecimiento de agua potable será a través del Proyecto del Troncal Sur, proyecto que ampliará la zona de cobertura del servicio. Esta Red pasara a unos 300 metros del acceso del lote del Parque Industrial.

La provisión dentro del Parque Industrial se hará desde el Tanque Elevado, de donde se deriva una cañería de PVC de 500 mm de diámetro con una longitud de 1/050 m. Luego la cañería de distribución con diámetros comprendidos entre 400 mm y 75 mm cubre toda la extensión del área loteada.

Sistema cloacal: Líquidos residuales domésticos e industriales

Debido a que en este parque se tendrá diferentes tipos de industrias entre ellas la industria metalmecánica y la maderera debemos considerar que es necesario un tratamiento diferencial para los efluentes que de ellas saldrán como lo son:

Aserraderos conservantes químicos de la madera, tóxicos que incluyen hidrocarburos aromáticos polinucleares, pentaclorofenol, otros plaguicidas y compuestos de cromo, cobre y arsénico.

Por un lado, queremos informar que se establecerá un “**Manual de Buenas Prácticas Internas**” así como también un “**Código de Edificación Interno**” para cada tipo de industria de manera de evitar cualquier infiltración y contaminación del suelo y de la napa, buscando también PREVENIR, MINIMIZAR Y CONTROLAR los efluentes.

Por otro lado, se establecerá un sistema de tratamiento compacto con tratamientos primarios, secundarios y adicionales (según demanden los efluentes) completando el ciclo del agua tratada con túneles de infiltración buscando que parte del agua se incorpore al suelo y parte será volcada al cuerpo receptor con un alto grado de purificación. Se busca con estos túneles de infiltración disminuir el caudal de agua a arrojar en el cuerpo receptor.

Las plantas de tratamiento serán mediante un sistema compacto los módulos a disponer, se irán sumando conforme se avanza en la ocupación del Parque por parte de las industrias. Se elige este tipo de plantas por el espacio disponible dentro del parque y además porque este tipo de tratamiento compacto no generan ruidos ni olores y además se puede ir sumando nuevos módulos conforme aumente la demanda del tratamiento.

Como se mencionó la idea es completar el proceso con túneles de infiltración buscando un filtrado final de partículas pequeñas muy finas. *(Se adjunta plano con ubicación y aproximadas dimensiones de la planta de tratamiento)*

Desagües Pluviales:

Sistema Primario (Pluvial de cada lote)



Como medida primaria respecto al agua de lluvias, se buscará retener en primera instancia en los lotes de cada industria incorporando procesos de retención mediante tanques y circuitos de agua de lluvia que luego será utilizada para limpieza de maquinarias, de edificios y riego de vegetación.

Por otro lado, también en cada lote se implementará el FIS (Factor de Infiltración de Suelo) que permitirá tener zonas de infiltración del agua en cada lote y con esto gran parte del agua de lluvia será retenida en el mismo lote por lo que se aliviará el sistema pluvial de las calles internas.

Se recomienda que el tanque de retención sea proporcional al área impermeable de cada predio.

Sistema Secundario (Pluvial de calles)

El sistema pluvial estará compuesto por un conducto de H⁰A⁰ de diámetro según cálculo hidráulico y cámaras de hormigón que conducirán al agua hasta una laguna de retención.

- **Laguna de retención**

Con superficies de 100 a 400 metros cuadrados el estanque se comporta como una pequeña laguna y el equilibrio ambiental del ecosistema es muy importante para lograr un ambiente agradable.

Usaremos este sistema para la gestión de la escorrentía del parque buscando aliviar la descarga pluvial al arroyo evitando así crecidas que puedan afectar zonas aguas abajo, además contribuirá a la depuración de las aguas con la actividad ecológica propia de los estanques.

Ventajas/beneficios:

- Tiene capacidad de gestión para tormentas con período de retorno alto.
- Elimina buena capacidad de contaminantes urbanos.
- Suele tener buena aceptabilidad en las comunidades.
- Alto potencial ecológico, estético y puede tener usos recreativos.

Resumen: Puntos de vertidos (aguas residuales, industriales y pluviales)

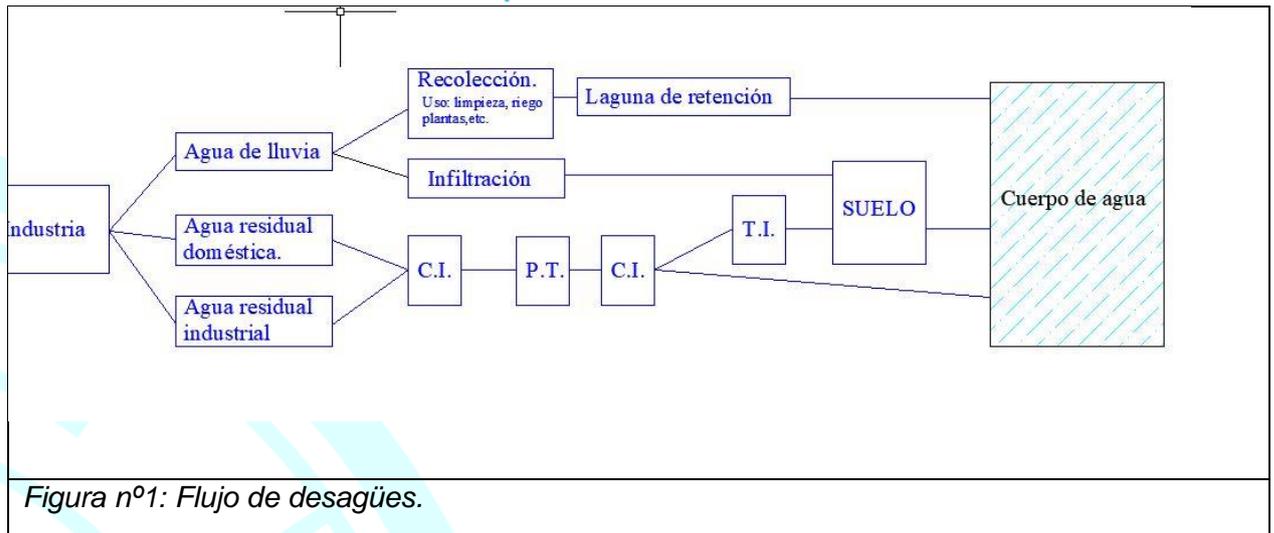


Figura n°1: Flujo de desagües.

En resumen, citamos como serán los vertidos de las aguas:

Aguas residuales e industriales: serán colectadas y dirigidas a la planta de tratamiento donde se realizará un tratamiento químico previo por ser efluentes industriales y con este proceso eliminar elementos contaminantes como metales suspendidos, aceites, grasas, taladrinas y demás sustancias tóxicas propias de las actividades a realizar en el parque. Luego esta agua pasará a un tratamiento biológico primario y secundario por medio de microorganismos y la inyección de oxígeno, pasando por un sedimentador secundario y digestor de barros. Luego el líquido ya tratado se desinfectará con mediante una bomba dosificadora que incorporará hipoclorito de sodio dejándolo actuar en una cámara de contacto. Finalmente, parte del líquido tratado se volcará al arroyo y parte se enviará a un túnel de infiltración para permitir su percolación en el suelo. Con este campo de infiltración buscamos disminuir el caudal de agua a verter en el cuerpo receptor.

Aguas pluviales: será vertida en la laguna de retención que irá arrojando el agua al arroyo de manera paulatina y luego de un proceso de autodepuración propia de los estanques ya que buscaremos dotar al mismo con los componentes ecológicos necesarios para que pueda darse este comportamiento.

Provisión de Energía Eléctrica: Este suministro estará a cargo de la Cooperativa Eléctrica Limitada de Oberá (CELO)

Alumbrado Público:

Teléfonos e Internet: La empresa prestataria de servicio adjudicada, queda responsable de brindar los servicios correspondientes a cada industria mediante la distribución subterránea de sus fibras contempladas previamente mediante la disposición de los tritubos. Quedando a cargo de la empresa todo lo provisto para la infraestructura necesaria correspondiente hasta el acceso al Parque Industrial.



ZONIFICACION Y LOTEO DEL PARQUE INDUSTRIAL, TECNOLÓGICO E INNOVACION ZONA CENTRO



-SERVICIOS

- Estación Transformadora
- Planta de Efluentes Cloacales e Industriales
- Tanque de Reserva Agua Potable
- Tanque de Reserva Protección Contra Incendio
- Estación de Gases
- Red de Gas Natural
- Aire Comprimido

1 - Sector PYMES e INCUBADORAS DE EMPRESAS

- 2 - Espacio Públicos y Comunes
- Asociaciones Industriales
 - Oficina de Administración
 - Sala de Eventos especiales
 - Empresas de Mantenimiento Industrial
 - Estación de Bomberos
 - Emergencias
 - Áreas Recreativas
 - Restaurantes

3- Sector Industrias Metalmeccánicas

4- Sector de Servicios de control comunes

5- Sector Industrias Aserraderos y Secaderos

DESARROLLO SUPERCIAL

DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE
Superficie Total	50Has.
Superficie para Industrias	28,43 Has.
Espacio Comunes	5,05 Has.
Espacio Verde	5,60 Has.
Reserva Fiscal	1,0 Has.
Gestión de Residuos Sólidos	1,76
Calles	8,16 Has.



DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

MODO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

PARTICULARIDADES ADMINISTRATIVAS:

- La solicitud de la obra será realizada por **el Intendente Municipal de la ciudad de Oberá, Sr. Pablo A. Hassan.**
- La administración será cedida al Presidente del Directorio, el sr.
- La obra se ejecutará mediante Licitación Privada, de acuerdo a la normativa municipal.
- La representación Técnica de la obra estará a cargo de, cargo.....

Cabe mencionar que las 4 obras solicitadas en el ANR tendrán como modo de ejecución Licitación Privada ya que el monto de cada una de ellas no supera el monto máximo de la normativa vigente (Ley X – N°4), además se adjuntan las notas correspondientes donde se menciona lo anterior, firmada por el Intendente del municipio Sr. Pablo A. Hassan.

PARTICULARIDADES TÉCNICAS:

Las obras a ejecutar para poder llevar a cabo el proyecto:

Por la complejidad, escala y financiación del proyecto este se ejecutará en 3 etapas.

ETAPA 1

En esta primera etapa se llevan a cabo las primeras y elementales obras de materialización del parque que van a definirlo territorialmente.

- MOVIMIENTO DE SUELO.
- PORTICO DE ACCESO.
- CERCO PERIMETRAL.
- PROVICION DE ENERGIA ELECTRICA (obras civiles)

ETAPA 2

En esta segunda etapa se asegurará la dotación de infraestructura en el parque.

- CORDON CUNETA
- PROVICIÓN DE AGUA.
- DESAGÜES PLUVIALES.
- DESAGUES CLOACALES.
- PROVISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ETAPA 3



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE OBERÁ

“Año 2022 del Trabajo como medio para el Desarrollo,
de la Protección de la Biodiversidad y de la Recuperación
del Turismo”

Se completan los proyectos de infraestructura y las obras de administración, control y accesibilidad.

- ALUMBRADO PÚBLICO.
- PAVIMENTO.
- TELÉFONO E INTERNET.
- PORTICO DE ACCESO
- ADMINISTRACION
- VEREDAS Y PARADAS DE COLECTIVO.

OBRAS A EJECUTAR CON LA SOLICITUD DE ESTE ANR

**LAS OBRAS A EJECUTAR CON ESTE ANR SON LAS
CORRESPONDIENTES A LA ETAPA 1 DEL PROYECTO**

ETAPA 1

- MOVIMIENTO DE SUELO.
- PORTICO DE ACCESO.
- CERCO PERIMETRAL.
- PROVICION DE ENERGIA ELECTRICA (Obras Civiles)