

SCI-1436-2019

Comunicación de acuerdo

Para: Ing. Luis Paulino Méndez Badilla, Rector
Ing. Luis Gerardo Mata Mena, Director Oficina Ingeniería

De: M.A.E. Ana Damaris Quesada Murillo, Directora Ejecutiva
Secretaría del Consejo Institucional

Asunto: **Sesión Ordinaria No. 3152, Artículo 13, del 18 de diciembre de 2019. Aprobación de la Guía para la elaboración de Planes Maestros de Campus Tecnológicos y Centros Académicos y solicitud de elaboración de los siguientes Planes Maestros: Campus Tecnológico Local de San Carlos, Campus Tecnológico Local de San José y Centro Académico de Limón**

Para los fines correspondientes se transcribe el acuerdo tomado por el Consejo Institucional, citado en la referencia, el cual dice:

RESULTANDO QUE:

1. El Estatuto Orgánico del Instituto Tecnológico de Costa Rica, en el artículo 18, establece como funciones del Consejo Institucional, la siguiente:

“Artículo 18

...

b. Aprobar el Plan Estratégico Institucional y los Planes anuales operativos, el presupuesto del Instituto, y los indicadores de gestión, de acuerdo con lo establecido en el Estatuto Orgánico y en la reglamentación respectiva.

...”

2. El Consejo Institucional en la Sesión Ordinaria No. 3049, artículo 11, del 29 de noviembre del 2017, acuerda solicitar a la Administración los Planes Maestros de los Centros Académicos y de los Campus Tecnológicos Locales de San Carlos y San José, de la siguiente forma:

“...

a.1. Sede Central de Cartago, en dos semanas calendario

a.2. Sede Regional y Centro Académico de Alajuela, en un plazo de un año

a.3. Centro Académico San José y Centro Académico Limón finalizando el primer semestre del 2018

...”

3. El Dr. Julio Calvo Alvarado, al momento Rector, atiende el precitado acuerdo, y remite en el oficio R-353-2019, con fecha de recibido 29 de marzo de 2019, el Plan Maestro del Campus Tecnológico Local San José y por medio del oficio R-679-2019, con fecha de recibido 25 de junio de 2019, remite los Planes Maestros del Campus Tecnológico Local San Carlos y el Centro Académico Limón.

COMUNICACIÓN DE ACUERDO

Sesión Ordinaria No. 3152 Artículo 13, del 18 de diciembre de 2019

Página 2

CONSIDERANDO QUE:

1. La Comisión de Planificación y Administración en reunión No. 825-2019, dispone solicitarle a la Dra. Virginia Carmiol Umaña, revisar desde la perspectiva técnica los diferentes Planes Maestros, comprobando que lo entregado no responde a Planes Maestros sino a una lista de necesidades de infraestructura. Con base en esta información, la Comisión de Planificación y Administración solicita a la Arq. Carmiol, elaborar una guía base, con el contenido mínimo que debe presentar un Plan Maestro.
2. En reunión No. 839-2019, la Arq. Carmiol presenta a la Comisión de Planificación y Administración, la propuesta. Con la intención de recibir retroalimentación, la Comisión solicita a través del oficio SCI-1023-2019 del 02 de octubre de 2019, el criterio de las siguientes instancias:
 - Ing. Luis Gerardo Mata Mena, Director Oficina Ingeniería
 - Máster Gustavo Rojas Moya, Director Esc. Ingeniería Construcción
 - Arq. Jorge Sancho Víquez, Director Escuela de Arquitectura
 - M.Sc. Alfonso Navarro Garro, Director Esc. Seguridad e Higiene Ambiental
 - Ing. Alina Rodríguez Rodríguez, Coordinadora GASEL
3. La Comisión de Planificación y Administración recibió los siguientes oficios en respuesta del SCI-1023-2019:
 - Oficio GASEL-164-2019, con fecha de recibido 04 de octubre de 2019, suscrito por la Ing. Alina Rodríguez Rodríguez Coordinadora Unidad Institucional de Gestión Ambiental y Seguridad Laboral
 - Oficio ISLHA-332-19, con fecha de recibido 03 de octubre de 2019, suscrito por el Ing. Alfonso Navarro Garro MSO, Director de la Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental.
 - Oficio OI-402-2019, con fecha de recibido 15 de octubre de 2019, suscrito por el Ing. Luis Gerardo Mata Mena, Director de la Oficina de Ingeniería.
 - Oficio EAU-885-2019, con fecha de recibido 15 de octubre de 2019, suscrito por el Arq. Jorge Sancho Víquez, Director a.i. de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo
 - Oficio CO-294-2019, con fecha de recibido 31 de octubre de 2019, suscrito por el Ing. Gustavo Rojas Moya, Director de la Escuela de Ingeniería en Construcción.
4. En reunión No. 842-2019 realizada el 10 de octubre de 2019, la Comisión de Planificación y Administración acuerda solicitarle a la Dra. Virginia Carmiol Umaña, revisar y valorar los aportes recibidos para ser contemplados en la Guía.
5. La Comisión de Planificación y Administración en reunión No. 851-2019, realizada el 12 de diciembre de 2019, revisa la Guía elaborada por la Arq. Carmiol y retroalimentada con los criterios de las distintas instancias técnicas y académicas, dictaminando propicio recomendar al pleno del Consejo Institucional, con el fin de estandarizar y marcar el contenido esperado, se solicite al Centro Académico de Limón, así como a los Campus Tecnológicos Locales de San Carlos y San José,

COMUNICACIÓN DE ACUERDO

Sesión Ordinaria No. 3152 Artículo 13, del 18 de diciembre de 2019

Página 3

volver a elaborar los Planes Maestros, según el formato que establece la Guía y con el apoyo de la Dra. Virginia Carmiol Umaña.

6. En vista de que el Consejo Institucional recientemente ha solicitado a la Administración los escenarios que permitan medir los impactos de corto, mediano y largo plazo, de las alternativas financieras relacionadas al Centro Académico de Alajuela, mismos que deben ser presentado a más tardar el 31 de marzo de 2020, se omite solicitar el Plan Maestro de este Centro, dado ineludiblemente su dependencia de los actos posteriores a la respuesta de la Administración al acuerdo de la Sesión Ordinaria No. 3151, artículo 9, del 11 de diciembre de 2019.

SE ACUERDA:

- a. Aprobar la siguiente guía para la elaboración de Planes Maestros:

GUIA PARA ELABORACIÓN DE PLANES MAESTROS EN LOS CAMPUS TECNOLÓGICOS O CENTROS ACADÉMICOS DEL ITCR

I. Objetivo del Plan Maestro

El Plan Maestro de cada Campus Tecnológico o Centro Académico tiene la finalidad de:

1. Asegurar un desarrollo integral, sostenible, resiliente y local de cada Campus Tecnológico /Centro Académico.
2. Proponer diseños sostenibles, seguros y resilientes (urbanos y/o arquitectónicos) que ayuden al medio-ambiente y que mejoren el bienestar de la comunidad estudiantil y de funcionarios que componen el Campus Tecnológico/Centro Académico.
3. Mejorar la sostenibilidad del campus a través de la integración de la resiliencia y la calidad ambiental del campus, estimulando la protección y conservación de los recursos naturales y fomentando la recuperación del hábitat de la vida silvestre en el Campus Tecnológico/Centro Académico que lo tengan, así como la protección de la integridad humana de la comunidad institucional tomando en cuenta las características del entorno.
4. Distribuir el desarrollo propuesto en etapas de cinco años.
5. Permitir la valoración de lo ejecutado al final de cada período.
6. Velar por integrar Campus Tecnológico/Centro Académico con la comunidad aledaña.
7. Mostrar a la Administración Superior un acercamiento de las dificultades que enfrenta el Campus Tecnológico/Centro Académico y que repercuten en el crecimiento edilicio o de infraestructura (vial, peatonal o de ciclovías).
8. Facilitar a la Administración Superior la planificación y distribución equitativa del presupuesto.
9. Contar con una proyección espacial que responda al crecimiento de toda la población de la Institución (incluidos estudiantes y funcionarios).
10. Velar para que el diseño de la infraestructura fomente un tipo de movilidad saludable tanto para las personas como para el campus y el medio ambiente: con prioridad para el peatón, el ciclista y el transporte colectivo.
11. Custodiar para que la propuesta interna dentro del campus se adapte y refuerce el modelo de planificación formulado por el gobierno local.

12. Vigilar porque se cumplan con creces todos los requerimientos mínimos de las regulaciones vigentes en el país.

Toda obra de mantenimiento o remodelación deberá excluirse del Plan Maestro por cuanto no corresponde a un crecimiento de las instalaciones.

II. Estructura del Plan Maestro

El Plan Maestro se compone de tres documentos independientes (el Resumen Ejecutivo, la Normativa y el Juego de planos) pero todos ellos se corresponden y consolidan en cuatro ejes transversales que serán los encargados de generar el desarrollo ordenado y sostenible del Campus Tecnológico/Centro Académico.

Los ejes transversales son:

1. La Estructura edilicia.
2. La movilidad, por orden de prioridad: peatonal, ciclovía y vehicular.
3. Las áreas recreativas o de esparcimiento.
4. La estructura ecológica y paisajística.

Adicionalmente a la estructura y sus respectivos componentes, el Plan Maestro lleva consigo una cronología con diferentes etapas de ejecución que podrán ser medibles y valoradas periódicamente.

1. RESUMEN EJECUTIVO

Tamaño de la tipografía: 10 puntos

Espacio entre líneas 1.0

Longitud del documento: no más de 30 páginas, incluyendo gráficos, esquemas, tablas, etc.

- Se divide en dos partes: El Problema y la Propuesta.
- Debe utilizar la misma terminología arquitectónica y urbana que fue incluida en el Glosario del Plan Maestro del Campus Tecnológico Central, y en caso de ser necesario, adjuntar aquellos términos que le hacen falta.
- No debe incluir los planos ni las reducciones de estos dentro del documento, pero sí puede ampliar la información o referirse a ellos por su nombre.
- Debe “profundizar” en la problemática (primera parte) para luego “responder” acertadamente con la solución (segunda parte).

Primera parte: El Problema

Esta parte del Resumen Ejecutivo se desglosa de la siguiente forma:

1.1. Antecedentes del Plan Maestro

Indicar si hubo anteriormente otros planes urbanísticos, cuál fue su vigencia, cuáles fueron sus logros y desaciertos, qué se cumplió y cuales alcances no se realizaron y por qué.

1.2. Metodología que se utilizó para recabar las necesidades de infraestructura

- Explicar brevemente el equipo de trabajo que le dio soporte, información y retroalimentación al arquitecto (a). Tiempo que se duró y lista de necesidades.
- Apuntar el nombre y la dependencia a la que pertenecen los participantes.

1.3. Características climáticas y topográficas

- Señalar los rasgos climáticos de la zona y cómo éstos repercuten a nivel arquitectónico.
- Mencionar las características topográficas y cualquier otra circunstancia externa que pueda tener alguna influencia en el desarrollo espacial del Campus Tecnológico/Centro Académico.

1.4. Contextualización del Campus Tecnológico/Centro Académico

- Explorar los alrededores (barrio, cantón, provincia, etc).
- Referirse a la problemática espacial y de infraestructura que enfrenta el Campus Tecnológico/Centro Académico con respecto a sus vecinos inmediatos o a la ciudad de dónde procede la población estudiantil y/o funcionarios.
- Adjuntar fotografías aéreas o esquemas informativos que puedan ayudar a presentar de forma clara y concisa toda la información.

1.5. Información de la población estudiantil

- Mostrar la cantidad, procedencia y tiempo de permanencia del alumnado
- Proyectar el crecimiento estimado para el sector estudiantil (5, 10 y 15 años).
- Añadir la posible creación de nuevas carreras o centros de investigación.
- Adjuntar tablas de las áreas estimadas para las diferentes dependencias.
- Incorporar gráficos que muestren la proyección estimada.
- Asociar al crecimiento estudiantil el aumento del personal docente y administrativo

1.6. Estado de la infraestructura existente

Este trabajo puede ser realizado por el arquitecto o urbanista visualmente y consiste en la valoración de la infraestructura tanto a nivel de calidad, como de capacidad o de mantenimiento que enfrenta el Campus Tecnológico/Centro Académico.

- Adjuntar **Plano actual de Infraestructura (E:1.0)**
- Obras edilicias
- Movilidad peatonal y en la medida de lo posible: movilidad peatonal con cobertura de pavimentos táctiles.
- Movilidad ciclista
- Movilidad vehicular
- Otros medios de movilidad a lo interno del campus y del área urbana donde se encuentra el Campus Tecnológico/Centro Académico.

1.7. Contexto del riesgo

Se deben revisar los aspectos de riesgo natural y antrópico en donde se ubica el Campus Tecnológico/Centro Académico, desde la perspectiva espacial y temporal. (sismos, terremotos, inundaciones, actividad volcánica, deslizamientos, fallas locales, como fenómenos naturales y actividades humanas como derrames, fugas de

sustancias peligrosas, incendios, explosiones, aspectos sociales, crecimiento urbano, agrícola, ganadero, industrial, comercial, entre otros como fenómenos antrópicos)

1.8. Diagnóstico

Conectar los parámetros analizados en los puntos anteriores, hacer un análisis de los mismos y dar una conclusión.

Segunda Parte: La propuesta

Esta parte del Resumen Ejecutivo debe:

- Incluir un desglose ordenado de cómo se abordaron los diferentes tópicos y cuáles fueron los lineamientos utilizados para solventar los problemas detectados.
- Vincular cada tópico con un plano específico.
- Citar cada plano por su nombre y número de lámina.

2.1. Propuesta de crecimiento para la Infraestructura Edilicia:

La Propuesta debe:

- Ligar las necesidades físicas del Campus Tecnológico/Centro Académico, a una estrategia realista que la Institución pueda llevar a cabo.
- Contemplar el mejor de los escenarios, con un presupuesto estimado y "muy positivo" de lo que la Administración estaría dispuesta a otorgar. No debe ser un parámetro impuesto por el arquitecto (a) o urbanista.
- Permitir la planificación y el desarrollo espacial a largo plazo. Incluir una justificación ligada directamente con la problemática expuesta en los apartados anteriores.
- Adjuntar una tabla como la que se muestra a continuación:

Tabla 2.1. (Ejemplo)

Lista de necesidades espaciales para el Campus Tecnológico ...					
Destino del edificio	Área	Ampliación	Edificio nuevo	Compra de Bienes Inmuebles	
				Lote	Propiedad
Esc. A	1.500 m ²				X
Esc. B	460 m ²	X			
Esc. C	2.300 m ²		X		
Depto A	270 m ²	X			
Esc. D	15.000 m ²			X	
Area total de crecimiento	19.530	730	2.300	15.000	1.500

2.2. Zonificación por uso de suelo:

- Resumir los parámetros en los que se basa la propuesta.

COMUNICACIÓN DE ACUERDO

Sesión Ordinaria No. 3152 Artículo 13, del 18 de diciembre de 2019

Página 7

- Definir los diferentes usos de suelo y agrupar las edificaciones en la zona que mejor las represente.
- Listar las unidades, departamentos o escuelas que se agrupan en cada zona.
- Adjuntar **Plano de Zonificación (P:2.0)** delimitando zonas (edificios y sus alrededores) para cada uso de suelo.
- Manejar la misma simbología y clasificación y colores utilizados en el Plan Maestro del Campus Tecnológico Central, e incluir cualquier clasificación adicional si fuere necesaria.
- Cuantificar el área y los porcentajes destinados para cada zona.
- Reservar los siguientes colores para:
 - Azul** = Zona Académica (Escuelas Académicas, Investigación y Extensión)
 - Roja** = Zona Cultura y Salud (clínica, teatro,
 - Turquesa** = Zona Residencial (residencias estudiantiles)
 - Amarillo Oscuro** = Zona Deportiva (gimnasio, canchas deportivas, etc)
 - Morado** = Zona de Administración Superior (Rectoría, Vicerrectorías, etc).
 - Naranja** = Zona de Servicios Administrativos (Transporte, Publicaciones, Conserjería, etc)
 - Amarillo claro** = Zona Mixta
 - Blanco** = Movilidad peatonal y ciclovía.
 - Gris** = Movilidad vehicular.
 - Celeste** = Lagos, Ríos, Costas.
 - Verde** = Zona verde (jardines y recreativa).
 - Verde oscuro**= Bosque
 - Gris**=Calles y parqueos
 - Color por definir**=Zona de protección y restricción por temas de inundación, derrumbes y desplazamientos de tierra.
 - Color por definir**=Zona destinada a atención de víctimas (física y psicológica) y eventual punto de reunión de alta capacidad.
- Listar las dependencias o departamentos que deben ser trasladadas a otra zona, por cuanto su uso de suelo actual es incompatible con lo propuesto en el Plan Maestro. Para estos casos se debe plantear el destino correcto en el **P:2.1** del siguiente apartado.
- Manejar en colores neutros toda la información que no es relevante en determinado plano.

2.3. Localización de las Nuevas Edificaciones:

- Distribuir las nuevas edificaciones por etapas hasta terminar la vigencia del Plan Maestro. Preferiblemente en lapsos de tiempo (ejemplo: quinquenios) que permitan la valoración periódica de lo ejecutado.
- Utilizar una simbología que muestre la fase del ciclo en el que serán construidas las nuevas edificaciones.
- Adjuntar **Plano de Nuevas Edificaciones (P:2.1)** con el área sugerida en la Tabla 2.1 y la localización propuesta.
- Presentar el plano en una escala legible en la que se puedan leer claramente las soluciones urbanísticas. Ejemplo 1:500-1:2.000. En caso de no poder abarcar toda la propiedad con esta escala, se debe subdividir por zonas para que la Propuesta Urbana sea lo suficientemente legible.

- Manejar en colores neutros toda la información que no es relevante en determinado plano. Por ejemplo, en este caso no se está analizando la movilidad, por lo que pueden quedar en blanco la ciclovía y los senderos peatonales y en gris claro la movilidad vehicular.

Simbología de colores para las diferentes etapas de construcción de las edificaciones				
		0-5años	6-10 años	11-15 años
Actualidad				
Primera Etapa				
Segunda Etapa				
Tercera Etapa				

2.4. Configuración esquemática de los diferentes tipos de movilidad:

- Adjuntar **Plano de Movilidad (P:2.2) Peatonal, Ciclovía y vehicular**
- Desplegar en un mismo Plano la circulación peatonal, ciclovía o vehicular que se propone para el Campus Tecnológico/Centro Académico. En caso de no poder abarcar toda la propiedad con escala 1:500-1:2.000, se debe subdividir por zonas para que la Propuesta sea lo suficientemente legible y visible.
- Manejar la siguiente simbología según el período propuesto. En caso de que el diseño particular de los senderos tenga diferencias significativas entre sí, se debe ampliar la simbología para especificar el tramo donde cambia cada tipo de circulación.
- Contemplar una simbología adicional en la tabla para tramos de circulación compartida por diferentes tipos de movilidad.

Simbología de colores para los diferentes tipos de movilidad y su período de ejecución			
	0-5años	6-10 años	11-15 años
Sendero peatonal			
Peatonal con pavimento táctil			
Ciclovía			
Calle vehicular			
Peatonal-ciclovía			
Ciclovía-vehicular			
Peatonal-recreativo			

- Presentar bocetos ilustrativos que ejemplifiquen el diseño de los senderos (peatonal y ciclovía); incluyendo mobiliario, vegetación o techo si es que lo tienen.

COMUNICACIÓN DE ACUERDO

Sesión Ordinaria No. 3152 Artículo 13, del 18 de diciembre de 2019

Página 9

- Incluir materiales y anchos de vía en los bocetos ilustrativos.
- Proponer soluciones a manera de croquis para los senderos compartidos o conexiones entre los diferentes tipos de movilidad, ejemplo vehicular y peatonal; peatonal y ciclovía, etc.
- Ampliar las opciones de protección solar para aquellos Campus Tecnológico/Centros Académicos con altas temperaturas y radiación solar.



2.5. Configuración de zonas verdes, recreativas o de reserva:

- Adjuntar **Plano de Zona verde (P:2.3)** con el tipo de zonas propuestas.
- Mostrar los diferentes tipos de zona verde: recreativa, deportiva, jardín, bosque, reserva, etc.
- Listar el tipo de vegetación (plantas, árboles, flores, etc) propuesto en cada sector y que sea autóctono de la zona.
- Manejar una cromática en diferentes tonos de verde y achurados que permita visualizar las diferentes zonas.
- Ubicar las barreras de protección visual o acústica, así como los corredores biológicos e indicar en el Plano que se trata de zonas de reserva con un uso de suelo específico.
- Para este último punto se recomienda contar con una entidad dentro del Campus Tecnológico/Centro Académico encargada de los programas de manejo para las zonas de reserva.
- Presentar bocetos ilustrativos que muestren la escala entre el ser humano y la vegetación propuesta.
- Señalar los programas de manejo ambiental en caso de reserva ecológica.

2.6. Socialización de la propuesta

Presentar el Plan Maestro del Campus Tecnológico/Centro Académico a las diferentes instancias institucionales que tengan relación directa con el tema, y que puedan retroalimentar el mismo antes de su aprobación y/o construcción (ya que ha sucedido por ejemplo para las nuevas construcciones que temas como baterías de reciclaje, gabinetes de extintores, entre otros, no se adecuan a las necesidades ni los requerimientos que instancias como GASEL están trabajando, y luego deben realizarse modificaciones que repercuten en un mayor costo para el TEC).

Notas

- Cualquiera de los Planos **E:1.0, P:2.0, P:2.1, P:2.2, P:2.3** puede subdividirse en caso de que la propiedad sea demasiado grande, que el Campus Tecnológico/Centro Académico esté conformado por varias propiedades, que la escala no permita una lectura eficiente, o que la propuesta sea tan amplia que así lo requiera.
- Todo el material del Plan Maestro: Resumen Ejecutivo, Normativa y Planos deberá ser entregado al Consejo Institucional en un CD debidamente identificado.

No es objetivo del Plan Maestro:

- Presentar Plano de Transporte Público por cuanto este tópico le concierne a la administración y podrá cambiar dependiendo de la demanda de los usuarios.
- Presentar Plano de Remodelaciones por cuanto este tópico concierne a la Oficina de Administración de Mantenimiento y no corresponde a un crecimiento de las instalaciones.

2. NORMATIVA ARQUITECTÓNICA Y URBANA:

Tamaño de la tipografía: 10 puntos

Espacio entre líneas 1.0

Longitud del documento: no más de 20 páginas, incluyendo gráficos, esquemas, etc.

La Normativa arquitectónica y urbana debe:

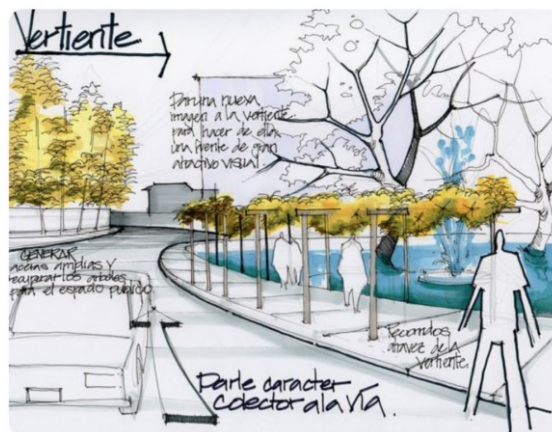
- Consistir en un documento aparte o anexo al Resumen Ejecutivo que sirva de orientación al diseñador (arquitecto o urbanista) para generar soluciones más eficientes y específicas de cada Campus Tecnológico/Centro Académico.
- Implementar regulaciones que ayuden a mejorar el diseño y la construcción de la infraestructura, evitando además que se repitan errores.
- Ser ampliada a través de los años para lograr un mayor conocimiento técnico de la problemática constructiva, arquitectónica o urbanística que presenta el Campus Tecnológico/Centro Académico.
- Ayudar a generar un crecimiento ordenado y acorde a lo dispuesto en el Plan Maestro que haya sido aprobado por la Administración Superior.
- Respetar siempre la Regulación Nacional: Ley de Planificación Urbana No 4240, Ley de Construcciones N° 833, Ley No 7600 de Igualdad de Oportunidades para personas con Discapacidad, Manual de disposiciones técnicas generales sobre seguridad humana y protección contra incendios, Ley Forestal N° 7575, Ley de Aguas N° 276, Norma INTE-W42-2018, □ Norma INTE 03-01-17-2008.
- Someterse a la Regulación Nacional, **pero no conformarse con ello, sino por el contrario velar por crear estrategias que vayan más allá de los parámetros mínimos exigidos.**
- Incluir un Glosario basado en el incluido en el Plan Maestro del Campus Tecnológico Central, que puede ser ampliado en caso de ser necesario.
- Delimitar los retiros permitidos entre dependencias y con respecto a circulación vehicular.
- Especificar la altura máxima y mínima de las edificaciones.

COMUNICACIÓN DE ACUERDO

Sesión Ordinaria No. 3152 Artículo 13, del 18 de diciembre de 2019

Página 11

- Incorporar el factor de impacto ambiental para definir el tipo de materiales de construcción que no deberían usarse, también aquellos que por motivos de temperatura, humedad relativa y lluvia no son recomendados para el Campus Tecnológico/Centro Académico.
- Proponer una tipología arquitectónica acorde a unas instalaciones universitarias y a las características climáticas de la zona.
- Adjuntar cualquier detalle que no esté incluido en los planos o en el Resumen Ejecutivo y que sea necesario aclarar; como medidas, alturas, escala humana, sombra proyectada de edificios, etc.
- Insertar el tema de la escala humana dentro del contexto del Campus Tecnológico/Centro Académico, tanto a nivel arquitectónico como urbano. Con esquemas que muestren la relación con los edificios, la vegetación y las áreas de circulación tanto a nivel peatonal, como ciclovía y vehicular.
- Analizar el tema del asoleamiento, sobre todo en los Campus Tecnológicos/Centros Académicos más calientes y velar por soluciones que mejoren las condiciones climáticas dentro de los edificios y en los espacios abiertos que sean destinados para el uso y disfrute de los usuarios.
- Priorizar las soluciones climáticas con alternativas sostenibles y de bajo consumo energético.



3. JUEGO DE PLANOS

- **Tamaño de láminas:** A1 (594x841cm). Aunque las láminas no se lleguen a imprimir, deberán tener la resolución adecuada para ser impresas en este formato.

- **Cantidad de láminas:**

1. Plano Existente (**E:1.0**) Estado Actual

Plano con todas las edificaciones y rutas de circulación: peatonal, ciclovía y calle vehicular.

2. Plano de la Propuesta (**P:2.0**) Propuesta de Zonificación

Plano con la delimitación de zonas y correspondiente agrupación de edificaciones por uso de suelo.

3. Plano de la Propuesta (P:2.1) Propuesta de Nuevas Edificaciones

Plano con la localización de las edificaciones propuestas en las diferentes etapas de construcción.

4. Plano de la Propuesta (P:2.2) Propuesta de Movilidad

Plano con la propuesta de circulación peatonal, ciclovía y vehicular

5. Plano de la Propuesta (P:2.3) Propuesta de Zonas Verdes

Plano con la propuesta de los diferentes tipos de zona verde: recreativa, deportiva, bosque, jardín, reserva, etc.

Nota: Cualquiera de los Planos **E:1.0, P:2.0, P:2.1, P:2.2, P:2.3** puede subdividirse en caso de que el Campus Tecnológico/Centro Académico sea demasiado grande, el Campus Tecnológico/Centro Académico distribuya su espacio en varias zonas, que la escala no permita una lectura eficiente, etc.

• **Detalle de las láminas:** Nombre, Cajetín, Simbología, Información.

1. Nombre y número de Plano

Cada Plano debe tener un Nombre y un Número que se pueda referenciar y ligar directamente con el Resumen Ejecutivo.

2. Cajetín

Cada Plano debe tener un Cajetín con el Logotipo del TEC, el nombre del Campus Tecnológico/Centro Académico, el arquitecto o urbanista, la fecha en que se realizó y la escala en la que se presenta.

3. Simbología específica

Cada Plano debe tener colores fáciles de diferenciar y coherente con lo que se está exponiendo.

Los colores utilizados deben ser en la medida de lo posible iguales a los utilizados en el Plan Maestro del Campus Tecnológico Central.

Se recomienda dejar el color celeste para ríos y lagunas y el gris para las calles.

Todo plano deberá contar con una tabla informativa o gráfico si esto ayuda a entender mejor la información.

4. Información específica

Cada Plano debe limitarse a una información específica y no adjuntar colores a temáticas que están en otros planos. Para todo lo que no se está analizado se pueden dejar colores neutros como el blanco o el gris. Por ejemplo, el Plano de Edificaciones no debe contemplar colores para las rutas de circulación.

- b.** Solicitar a la Administración elaborar los Planes Maestros 2020-2035 de los Campus Tecnológicos Locales de San Carlos y San José, así como del Centro Académico de Limón según la guía aprobada y con el apoyo y orientación de la Dra. Virginia Carmiol Umaña, en el plazo del segundo semestre de 2020.

COMUNICACIÓN DE ACUERDO

Sesión Ordinaria No. 3152 Artículo 13, del 18 de diciembre de 2019

Página 13

- c. Indicar que, contra este acuerdo podrá interponerse recurso de revocatoria ante este Consejo o de apelación ante la Asamblea Institucional Representativa, o los extraordinarios de aclaración o adición, en el plazo máximo de cinco días hábiles, posteriores a la notificación del acuerdo. Por así haberlo establecido la Asamblea Institucional Representativa, es potestativo del recurrente interponer ambos recursos o uno solo de ellos, sin que puedan las autoridades recurridas desestimar o rechazar un recurso, porque el recurrente no haya interpuesto el recurso previo.
- d. Comunicar. **ACUERDO FIRME.**

Palabras clave: Presentación – Planes – Maestros - Campus- San Carlos – San José –Centro – Académico – Limón - Guía

c.i. Auditoría Interna (Notificado a la Secretaria vía correo electrónico)

Dra. Virginia Carmiol Umaña, Coordinadora Comisión Especial
Máster Gustavo Rojas Moya, Director Esc. Ingeniería Construcción
Arq. Jorge Sancho Víquez, Director Escuela de Arquitectura
M.Sc. Alfonso Navarro Garro, Director Esc. Seguridad e Higiene Ambiental
Ing. Alina Rodríguez Rodríguez, Coordinadora GASEL

ars