

INVITACIÓN A COTIZAR No. 754 DE 2018

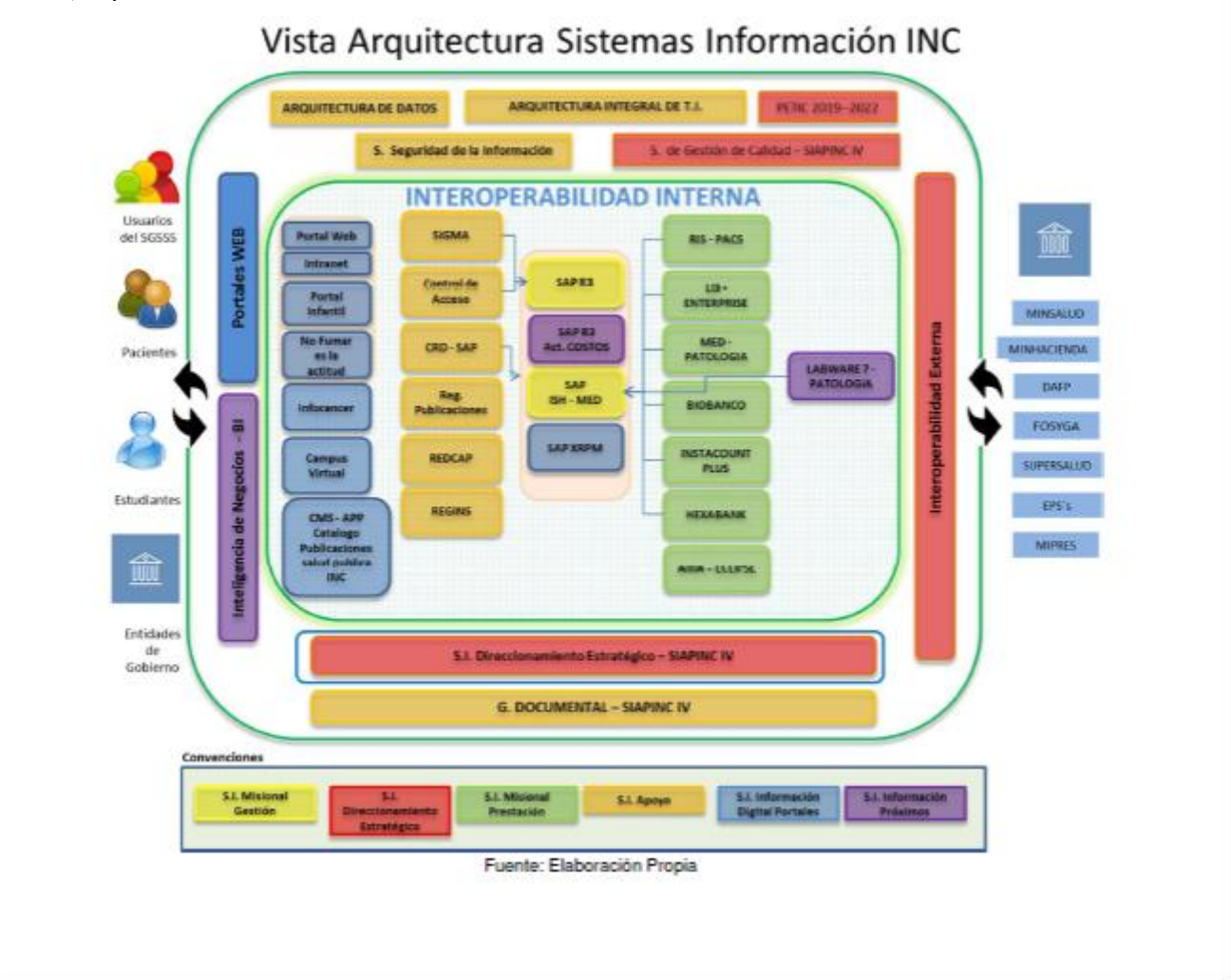
EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA, EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO – INVITA A PRESENTAR PROPUESTAS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICOS Y PLANEACIÓN PARA LA TRANSICIÓN DEL PROTOCOLO DE RED IPV4 A IPV6, ACORDE A ESTA INVITACIÓN, SUS ANEXOS Y EL CONTRATO QUE SE CELEBRE PARA EL EFECTO.

ANEXO TÉCNICO No.3

INFORMACIÓN GENERAL.

Esta es una información referencial para apoyar el dimensionamiento de forma general no obstante lo anterior podrá tener algunas variaciones y los detalles serán fruto de la consultoría objeto de esta invitación.

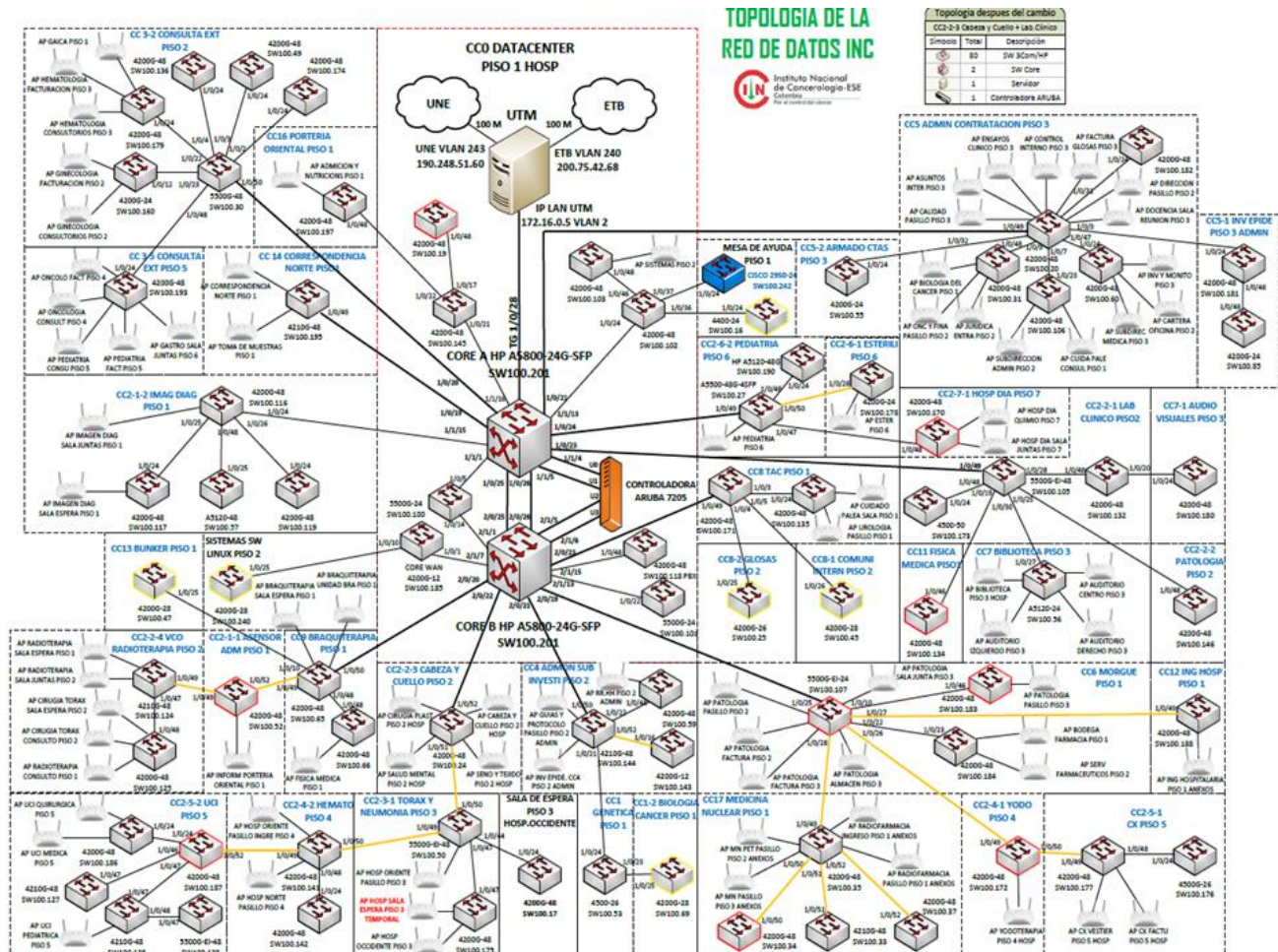
1.) Aplicaciones



## INVITACIÓN A COTIZAR No. 754 DE 2018

Página 2 de 4

## 2.) Redes.



**Fuente: Elaboración INC**

### 3.) ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR

Las actividades mínimas a desarrollar son las siguientes:

### **3.1.) Etapa de Planeación**

En esta etapa se incluyen las actividades que conformarán el plan de trabajo para desarrollar las diferentes fases para lograr el proyecto de transición IPv4 a IPv6. Debe contener el cronograma de trabajo con los recursos y responsables del proyecto. Este documento es el soporte sobre el cual se basa todo el alcance del proyecto.

### 3.2.) Etapa de Diagnostico.

**3.2.1.** Recolectar la información necesaria para determinar el grado de compatibilidad de la infraestructura actual del Instituto Nacional de Cancerología con IPv6, tomando como referencia la normatividad de IPv6 emitida por el Ministerio de TIC, los organismos internacionales para el desarrollo

## INVITACIÓN A COTIZAR No. 754 DE 2018

Página 3 de 4

de internet y la documentación de los fabricantes de la tecnología que conforma la plataforma base del Instituto Nacional de Cancerología

**3.2.2.** Analizar la información recolectada, diagnosticar el estado de la plataforma tecnológica del Instituto Nacional de Cancerología, determinando el grado de compatibilidad de la infraestructura de TIC actual con IPv6.

**3.2.3.** Proponer y diseñar alternativas de transición a IPv6 y analizar los riesgos e impacto económico para el INC, adicionalmente tener en cuenta ventanas de mantenimiento y disminuyendo el impacto sobre la operación de los servicios tecnológicos en el INC. Contemplar escenarios de coexistencia y transición total a IPv6.

**3.2.4.** Diseñar el plan de direccionamiento tanto público como privado a implementar con IPv6, contemplando mejores prácticas en lo que refiere a segmentación, VLAN, entre otros conceptos que apliquen para la construcción de este diseño.

**3.2.5.** Recomendar los parámetros al INC en la adquisición del bloque de direccionamiento IPv6.

**3.2.6.** Definir los requerimientos necesarios para la implementación de IPv6 en lo que respecta a:

**a.** Identificar el hardware y software del INC que funcionará con IPv6 sin actualizaciones y sin requerir adquisición de recursos tecnológicos adicionales que se puedan implementar con facilidad, tomando como referencia la documentación técnica suministrada por proveedores o fabricantes de cada uno de los componentes. Lo anterior incluye equipos biomédicos.

**b.** Identificar el hardware y software del INC que no funcionará con IPv6, tomando como referencia la documentación técnica suministrada por proveedores o fabricantes de cada uno de los componentes. Lo anterior incluye equipos biomédicos.

**c.** Identificar el hardware y software del INC que funcionará en IPv6 después de hacer actualizaciones o cambios sin requerir adquirir recursos tecnológicos adicionales, tomando como referencia la documentación técnica suministrada por proveedores o fabricantes de cada uno de los componentes

**3.2.7.** En los eventos en que el hardware y software no funcionen en IPv6, se deben proponer alternativas para la solución que incluya la definición de las características técnicas de los elementos que el INC debe adquirir, actualizar o reemplazar para lograr la implementación en IPv6.

**3.2.8.** Proponer las alternativas de topología de seguridad perimetral que resulten del análisis respectivo y desarrollar el diseño de la mejor alternativa que propenda el aseguramiento de la información del INC.

**3.2.9.** Elaboración de una propuesta de diagrama topológico de los servicios que presta el INC en IPv6.

**3.2.10.** Elaborar un documento guía para la implementación de IPv6, con base en todos los insumos generados, que permita orientar la siguiente fase de contratación que corresponde al Desarrollo del plan de implementación de IPv6 en el INS.

### **3.3.) Actividades**

**3.3.1** Asesoría en el proceso de Adquisición de los recursos IPv6 ante LACNIC

**3.3.2.** Construcción del plan de Diagnóstico

**3.3.3.** Inventario de TI (Hardware, Software)

**3.3.4.** Análisis de la nueva topología de la infraestructura actual y su funcionamiento. Incluye la validación y recomendación de equipos activos.

**3.3.5.** Protocolo de pruebas de validación de aplicativos, comunicaciones, plan de seguridad y coexistencia de los protocolos

## INVITACIÓN A COTIZAR No. 754 DE 2018

Página 4 de 4

3.3.6. Planeación de la transición de los servicios tecnológicos del INC.

3.3.7. Validación de estado actual de los sistemas de información, los sistemas de comunicaciones, las interfaces y revisión de los RFC correspondientes.

3.3.8. Identificación de esquemas de seguridad de la información y las comunicaciones

### 3.4.) Productos

3.4.1 Plan de trabajo para la adopción de IPv6 en toda la organización.

3.4.2. Plan de capacitación en IPv6 a los funcionarios de las Áreas de TI del INC y plan de sensibilización al total de funcionarios del INC.

3.4.3. Plan de diagnóstico con los siguientes componentes:

- Inventario de TI (Hardware y software) del INC, incluido el análisis sobre el componente de equipos biomédicos.
- Informe de cumplimiento de IPv6 por cada elemento de hardware y software (Red de comunicaciones, sistemas de almacenamiento, sistemas de cómputo, aplicativos, bases de datos, sistemas de seguridad, entre otros)
- Recomendaciones para adquisición de elementos de comunicaciones, de cómputo y almacenamiento con el cumplimiento de IPv6
- Informe con el plan de direccionamiento en IPv6
- Plan de manejo de excepciones, definiendo las acciones necesarias en cada caso particular con aquellos elementos de hardware y software (aplicaciones y servicios) que sean incompatibles con IPv6
- Informe de preparación (Readiness) de los sistemas de comunicaciones, bases de datos y aplicaciones (Que tan preparada se encuentra el INC en tema de adopción de IPv6).
- Documento que define los lineamientos de implementación de IPv6 en concordancia con la política de seguridad de información y los controles de seguridad informática del INC.

### 3.5. LUGAR DE ENTREGA DEL BIEN O PRESTACION DEL SERVICIO.

Todos los sistemas solicitados serán instalados en las instalaciones del Instituto Nacional de Cancerología ubicado en la Calle 1 No.9-85, en la ciudad de Bogotá D.C