

ANEXO 2

Requisitos que debe cumplir quien preste el servicio de suscripción del hosting para la Agencia Nacional de Infraestructura

Tecnología que debe utilizar la página WEB

Quien ofrezca el servicio de hosting, deberá garantizar los siguientes alcances tecnológicos

- El Software debe desarrollarse totalmente para ambiente web, bajo las plataforma PHP 5.0 o superior, java última versión , punto net Framework 4.0 o superior, contemplar integración con aplicaciones de terceros a través de Web services y XML.
- Arquitectura de desarrollo multicapa, multi-usuario, multi-browser, multi-plataforma y bilingüe (español – inglés).
- Motor de la base de datos Oracle - MySQL
- El sistema debe ser funcional para cualquier tipo de navegador, particularmente para Google Chrome, Internet Explorer, Firefox, Netscape.

Características específicas de la página web:

El contratista deberá garantizar que la página Web cumpla con las siguientes especificaciones:

ÍTEM	DESCRIPCION
Administrador general	Es el administrador general de todo el sistema y de todos los subsistemas del portal, manejo de usuarios, perfiles, seguridad e integridad del sistema.
Administrador por subsistemas o dependencias	Administrador con privilegios del subsistema o de la dependencia que se le asigne, con las opciones de agregar, borrar, modificar, cargar, y las demás que le asigna el administrador general.
Acceso al Administrador general.	El sistema debe permitir el acceso de un administrador mediante un login y password, y debe contener la opción de registro para otros usuarios nuevos. Únicamente se creará el usuario para las solicitudes aprobadas por el administrador general.
Privilegios del Administrador por subsistemas o dependencias	Los administradores podrá cargar, modificar, consultar, generar y seleccionar el tipo de reportes que desea realizar: podrá registrar operaciones directamente, cargar uno o varios archivos en formato plano, xls, doc, pdf, docx, xlsx (o cualquier otro formato). El sistema deberá validar que la estructura y contenido de cada archivo, se ajuste a las especificaciones del sistema.
Manual VIGENTE para la implementación de la estrategia de Gobierno en línea de la República de Colombia.	El producto deberá garantizar el cumplimiento de todos los estándares y criterios definidos por el Programa Agenda de Conectividad para implementar la estrategia de Gobierno en Línea en las entidades del Estado y demás normativa vigente.

Ajustes	El sistema deberá ser parametrizable de manera que permita hacer ajustes rápidamente, facilitando la administración de la información. Toda la información a publicar, modificar y crear debe realizarse bajo estricta supervisión de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, o por la persona o grupo de personas destinadas para tal fin.
Menús	Todos los menús de la Intranet y el sitio web deben ser administrables y permitir la creación de niveles de profundidad. El peso de las páginas encadenadoras no debe superar los 50 Kb. Esta restricción no aplica para las páginas de resultado (ejemplo: documentos, consultas, etc.)
Seguridad	El oferente del software deberá garantizar la seguridad del sitio, mediante procesos de autenticación y encriptación de datos.
Accesibilidad y Usabilidad	El sitio Web de la entidad debe ser accesible vía protocolo de aplicaciones inalámbricas (WAP)/ asistente personal digital (PDA), en cualquier navegador web. Cumplir con la norma NTC 5854. URL limpios sin variables, memorias de corto plazo, contenidos ordenados, validador de colores, contrastes, hoja de estilo para impresión, dispositivos de mano, imágenes y tabulación. Validación del código con W3C. Utilizar como referencia herramientas de validación como <i>TAWDIS</i> y <i>W3C</i>.
Normas	La página debe estar acorde con las normas de publicación, garantizando los estándares internacionales mínimos de la W3C (Consortio <i>World Wide Web</i>), para garantizar que los buscadores más robustos indexen en forma adecuada la información de www.ani.gov.co
Discapacitados	La página debe tener información de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA dirigida a personas con discapacidad visual y/o auditiva, teniendo en cuenta los principales estándares de la W3C para facilitar el acceso a la página Web a aquellas personas con discapacidad visual y auditiva; pero a su vez manteniendo la estructura del portal general.
Administrador de Contenidos	Las páginas del sitio deben estar bajo las buenas prácticas de usabilidad y de accesibilidad. El sitio debe contar con la implementación de: • Estándar de accesibilidad de sitios WEB W3C – WAI • El proponente debe garantizar el sitio www.ani.gov.co en inglés, al menos para todos los contenidos fijos. • Minisitio para dispositivos móviles • Estándares GEL para portales • Herramienta tipo CMS con las siguientes características: Administración de herramienta, (administración total por el navegador, programación de publicaciones por fecha y prioridad, gestión y publicación sobre diferentes portales en simultáneo, posibilidad de crear contenido de acceso restringido, y estadísticas vía <i>Google Analytics</i>). • Administración de usuarios (opciones de seguridad, creación, mantenimiento actualización y estadísticas grupos).

	• Administración de contenidos (noticias, imágenes, archivos, boletines, newsletter, publicación de encuestas, publicación de eventos, publicación de normatividad, publicaciones de conceptos y procesos de contratación de mínima cuantía). • Publicación en galería multimedia (Videos, fotografías, audio), • Directorios (Directorio Telefónico funcionarios, agremiaciones). • Foros • Chat • Compartir y comentar contenido. • Escalabilidad (Arquitectura de múltiples capas, capacidad de implementación en ambiente distribuido, para crecimiento horizontal, reutilización de código, integración con otras aplicaciones) • Integración con redes sociales (Twitter, Facebook, Youtube, u otra.) • Integración con sitios WEB de la entidad. Vinculo SIINCO, vinculo al aplicativo más formulario PQR ORFEO, dejar la estructura para el SISTEMA GEOREFERENCIADO, vinculo a la mesa de ayuda Aranda Software, vinculo al correo institucional OWA, creación del minisitio de recursos humanos, vinculo a la intranet mediante validación con el directorio activo, creación módulo de niños y niñas. Mantener y mejorar los tramites en línea que cuenta la entidad.
Ayudas	La página debe contar con ayudas suficientes y adecuadas según el perfil del usuario (discapacitado y público en general), ubicándolas en los sitios de mayor interés.
Dinámico	La parte dinámica de la página debe ser modificable por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, para lo cual el proveedor deberá entregar una documentación técnica y una capacitación sobre cómo se debe realizar.
Servicios de Hosting	• Suministro de servicio de hosting (6 meses) • Espacio máximo en disco (40) GB • Soporte técnico 7x24 vía telefónica • Trafico mensual como mínimo de 2 Tb • Indicadores de visitas y administrador Cpanel • Sistema Operativo Linux • Soporte para lenguaje PHP • Soporte para Base de datos MYSQL • Incluye panel de control, disponible las 24 horas • Backup remoto diario • Datacenter • Servicio de hosting en modalidad VPS • Capacidad para manejar ilimitado número de dominios independientes • Hardware: servidor con las siguientes características procesador Intel Xeon QUAD, con discos SCSI RAID 10, Hot Swap y tarjeta Gigabit

	• Software: Linux, Apache, PHP y MySQL • Servicios ofrecidos: SSH, POP, IMAP, SMTP Y DNS • Disponibilidad garantizada del 99% mensual incluyendo alta disponibilidad en la plataforma del hosting con notificación automática al email ante caídas y recuperación del portal. • Acceso a estadísticas completas • Experiencia acreditada en el alojamiento de portales de entidades de Gobierno de Orden Nacional
Soporte Hosting	del El contratista debe prestar el servicio de mesa de ayuda de acuerdo con los siguientes requerimientos y procedimientos: Procedimiento de atención • Registro/actualización de datos de contacto y medio de contacto. (Actualización del contacto) • Registro y clasificación del caso. (Priorización) • Generación del ticket de seguimiento por cualquiera de los medios de contacto. • Notificación de apertura del ticket al correo(s) del contacto recordando los ANS acordados según el nivel de servicio en el que fue catalogado el servicio. • Notificación del cierre del ticket al correo(s) de contacto con la solución suministrada por el contratista. Medios de contacto • Línea telefónica de 8:30 AM a 5:30 PM – Jornada continua. • El contratista deberá habilitar al menos dos (2) líneas fijas en Bogotá que garanticen la atención oportuna. • El contratista deberá habilitar al menos una (1) línea celular de atención. • El tiempo de respuesta al medio de contacto será máximo de treinta (30) minutos. • El contratista deberá contar con un Chat en línea vía web. 8:30 AM a 5:30 PM – Jornada continua. • El contratista deberá contar con un sistema de información web para mesa de ayuda que proporciona: ○ Guía en línea del manual de uso de la mesa de ayuda. ○ Formulario de solicitudes de soporte vía web. ○ Consulta del histórico de casos con detalle. ○ Consulta y seguimiento de casos abiertos. ○ Evaluación de casos una vez sean solucionados para que puedan ser cerrados.
Intranet	• Contar con un sistema de autenticación Integrado con Windows. • Permitir la creación de cuentas y permisos únicos para los usuarios.

	Todos los usuarios solo podrán acceder dependiendo de los permisos establecidos. • Contener la información General de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA. • Permitir la realización de encuestas y estadísticas, y publicar sus resultados. • Divulgación de Cumpleaños, clasificados/Cartelera Digital; publicación de anuncios y noticias. • Contar con gestor de contenido por áreas • Subsistema para funcionarios de la entidad para generar certificaciones en línea • Clasificados de interés general. • Servicios de Exchange (correo y agenda). • Subsistema para cargar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad. • Cursos en línea. • Biblioteca de documentos donde se puedan guardar, compartir, o buscar archivos digitales relacionados con cada una de las áreas que se definan dentro de la Intranet (y acorde a los Permisos de Usuario) • Conexión con base de datos Oracle o Mysql • Administrador de contenidos. • Galería de Imágenes, sonidos, fotografías. • Impresiones predefinidas (Hojas de estilos) • Formularios y Documentos. • Adjuntar archivos • Crear informes especiales. • Motor de búsqueda.
Portal Web – Intranet Personalizable	Donde los usuarios pueden elegir el contenido que se va a mostrar, de entre un conjunto de diferentes módulos. Teniendo en cuenta la caracterización de usuarios.
Boletín electrónico o newsletter	Herramienta de gestor de contenidos con capacidad para crear, administrar, diseñar, editar, publicar y enviar boletines electrónicos El boletín debe ser personalizado para usuarios y grupos de usuarios Los usuarios deben estar registrados para poder segmentar los temas y la periodicidad Se debe poder editar en inglés y español

	Desarrollo de una plantilla o template para el boletín que incluya nombre de la publicación (cabezote e información general), cuerpo, tabla de contenido, títulos, subtítulos, posibilidad de trabajar en varias columnas, recuadros, destacados, e ilustraciones El boletín podrá ser convertido a pdf para que pueda ser descargado y, también estará bajo una plataforma web que permita hipervincular la ampliación de la información El boletín deberá ser publicado en la página web y la intranet de la ANI, en los dos formatos establecidos El boletín presentará recursos visuales como fotografías, gráficas y tablas. También podrá tener podcast o audio y presentar videos o tener hipervínculos a canales multimedia Debe existir una herramienta para enviar automáticamente el boletín a los correos electrónicos de los usuarios registrados Es necesario poder realizar monitoreo y medición de la lecturabilidad Es requerida una herramienta o canal de retroalimentación de los lectores sobre los temas El boletín debe ser fácilmente legible y desplegable en todos los browsers. El formato debe adaptarse a la mayoría de los monitores Debe haber una versión móvil del boletín
El contratista deberá cumplir con los principales estándares de tecnologías W3C que permita facilitar el acceso a la página Web para aquellas personas con discapacidad visual y auditiva. Acordando con la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA el nivel y la forma de aplicación de los estándares para la optimización de la experiencia de los visitantes en general. <i>“W3C - Consorcio World Wide Web (www.w3.org) organismo internacional que desarrolla tecnologías inter operativas (especificaciones, lineamientos, directrices, mejores prácticas, software y herramientas) para guiar los desarrollos de páginas web y lograr unos estándares de uniformidad y potencialidad máxima en fines como: foros de información, comercio, comunicación, interacción y conocimiento colectivo en general”.</i> Deberá permitir definir los privilegios y permisos de cada miembro, es decir que pueden existir diferentes editores y publicadores responsables de las diferentes dependencias de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.	

Módulos básicos requeridos

Todos los módulos deberán ser consistentes con los lineamientos de diseño gráfico de la página web de tal forma que se mantenga la imagen corporativa. Los módulos deben operar en forma integrada, es decir debe utilizar un único esquema de autenticación de usuarios y de plataforma. Los módulos que deben ser incluidos para la estructura del portal se especifican a continuación:

1. MÓDULO DE CONTENIDO

El módulo de contenido está concebido para facilitar la publicación y administración de contenido de manera dinámica. Para esto el modelo debe ser diseñado a través de diferentes niveles de contenido de manera que unos sean subconjuntos de los otros y hereden características y permisos.

Debe tener las siguientes funcionalidades:

- Creación, Administración de subsitios, categorías, sub categorías y contenidos con la profundidad deseada.
- Contenido con textos, imágenes, html y diversos documentos.
- Publicación de noticias, manuales o documentos con plantillas diferentes.
- Publicación de cualquier tipo de archivos adjuntos relacionados con una categoría o tema.
- Presentación preliminar de lo que se va a publicar antes de salir al aire.
- Administración y aplicación de plantillas para publicar el contenido, y aplicación de plantillas previamente creadas. De acuerdo con el levantamiento de información del Portal WEB el oferente suministrara el diseño y construcción de un conjunto de plantillas de divulgación de información, a través de las cuales el PORTAL de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA se realizará las publicaciones que se desee. Estas plantillas deben ofrecer las alternativas suficientes en cuanto a la distribución de contenidos e imágenes para dar mayor claridad a la información que se desee comunicar.
- Publicación de fotos y pie de fotos con links a otras páginas.
- Administración de rangos de tiempo de publicación. Definición de la fecha máxima de permanencia de la publicación (6 meses, 1 año)
- Clasificación de los estados de las publicaciones: en edición (cuando se crea la publicación), publicado, inactivo y archivado.
- Ordenamiento dinámico de categorías, subcategorías y contenido.
- Manejo de categorías ocultas de acuerdo al perfil.
- Publicación de las categorías en diferentes presentaciones: mostrar listas de publicaciones, mostrar “minihomes” o subportales con la misma apariencia pero categorías diferentes.
- El motor de búsqueda podrá dar la opción de buscar las publicaciones activas y archivadas. Esta funcionalidad se podrá activar o desactivar.
- Workflow de actividades y tareas para administración del contenido.
- Editor básico de textos: mediante esta funcionalidad el usuario podrá aplicar distintos estilos y utilizar distintos tipo de fuentes, colores, tamaños, manejar la alineación de los párrafos, al mejor estilo de procesador de palabras avanzado estilo Word.
- Carga de imágenes y control de las mismas.
- Carga de archivos para generar hipervínculo sobre ellos. Generación de menús dinámicos con árbol de categorías y subcategorías.
- Creación de tablas.
- Creación de hipervínculos.
- Creación de viñetas.
- Integración total con hojas de estilos del sitio.
- Pegado desde Word.

- Aplicación de fuentes.
- Aplicación de alineación de textos.
- Inserción de elementos flash.
- Inserción de emoticons.
- Impresión de contenidos.
- Vista de diseño y vista de fuente html.
- Manejo de niveles de autor y editor entre perfiles (permitir que un usuario autor cree y suba el contenido y otro editor lo apruebe y solo se verá en producción cuando el de nivel editor lo apruebe).
- El módulo debe contar con la característica de ser multi idioma, es decir que una categoría, subcategoría y contenido pueden crearse tanto para español como para los demás idiomas que la entidad defina.

2. Módulo de Publicación e integración de contenidos RSS

La solución debe estar en capacidad de generar contenidos bajo el formato RSS (Really Simple Syndication) de tal manera que desde otros portales y dispositivos puedan tomar la información que se publique en el Portal de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y de interés público y que haya sido configurada con esta característica.

De igual manera, en el Portal se deben poder definir zonas que tengan la capacidad de publicar información que será compartida desde otros portales, que utilicen este formato estándar.

Esto permitirá, ofrecer una alternativa para que el Portal esté continuamente actualizado. Debe permitir:

- Permitir crear de manera dinámica documentos en formato rss, para que tanto usuarios como otros portales puedan registrarlos y obtengan el total de contenido de algunas secciones definidas en el portal.
- En la vista del usuario público permitir listar los archivos existentes y que tengan autorización de publicación.
- El módulo debe permitir generación manual o generación automática programada en una fecha y hora determinada en el administrador al momento de crear un RSS.

3. Módulo de Administración de Noticias

Permitirá generar publicaciones relacionadas con las últimas noticias del sector, los comunicados de prensa tienen publicación centralizada, es decir las noticias relacionadas con los subportales se publican en un solo sitio. Contará con las mismas características del módulo de contenido para la publicación del contenido al aire.

Debe tener las siguientes funcionalidades:

- Administración de rangos de tiempo de publicación.
- Una vez las noticias se retiran de publicación deben pasar a histórico, desde donde el usuario las puede consultar.
- Vista del total de noticias con fecha de inicio y fin de publicación válida.

- Vista del total de noticias.
- Módulo administrativo para creación de noticias con la facilidad de crear nombre, de la noticia, resumen, fuente, fecha inicio y fin de publicación, fecha de la noticia, detalle de la noticia, etc.
- Facilidad de subida de imágenes para destacar en el home y para destacar en el detalle.
- Facilidad para subir documentos adjuntos a la noticia.
- Facilidad para ubicar la imagen en el detalle de la noticia.
- Manejo de los niveles de autor y editor entre perfiles (permite que un usuario autor cree y suba la noticia y otro editor la apruebe y solo se verá en producción cuando el de nivel editor la apruebe).

4. Módulo de Notas de Interés

Permite publicar la información que se retira del home pero que se considera de interés general, cada subportal tiene un módulo de notas de interés.

5. Módulo de enlaces.

Este módulo debe permitir:

- Crear los enlaces a sitios de interés referentes al portal.
- Crear categorías de los enlaces.
- Interrelacionar los enlaces a una categoría o varias categorías
- Manejar los niveles de autor y editor entre perfiles (permitir que un usuario autor cree y suba el enlace y otro editor lo apruebe y solo se vea en producción cuando el de nivel editor lo apruebe).

6. Módulo de Publicación e Integración PodCast

El sitio debe estar en capacidad de publicar PODCAST de tal manera que se puedan distribuir archivos de sonido y video sobre diferentes temas, los cuales podrán ser descargados por los usuarios del portal para ser escuchados en cualquier momento, a través de un dispositivo de reproducción de este tipo de formatos.

Igualmente se requiere la herramienta de streaming (ver u oír un archivo directamente en una página web sin necesidad de descargarlo antes al ordenador).

7. Complemento del módulo de niños y niñas.

EL contratista garantizará al menos la publicación de la información existente en el sitio de niños y niñas al momento de implantarse la solución o realizará las modificaciones necesarias de acuerdo al levantamiento de información que se realice para generar, diseñar, poner en producción en forma didáctica, mediante animaciones y presentaciones, los contenidos para esta audiencia de acuerdo a las exigencias de Agenda de Conectividad. El oferente, deberá proponer dentro de su experiencia, cuál es la tecnología más apropiada para su implementación o la estrategia para cumplir con lo requerido, especificando los tiempos de animación y presentación.

8. Módulo De Discapacitados

Se trata de la posibilidad que deben tener los portales para acceso por parte de personas discapacitadas, con el fin que puedan interactuar con el Portal de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y de interés público.

Se debe tener en cuenta los lineamientos dados por la Agenda de Conectividad y las recomendaciones internacionales, en materia de Accesibilidad y Usabilidad del portal, en la medida en que se brinden condiciones transversales para el acceso y uso de la información por parte de personas en diferentes condiciones vitales.

El contenido del Portal debe cumplir con las pautas de accesibilidad al contenido de la Web para usuarios con discapacidad. Las pautas WCAG de la W3C (www.w3c.org) cuentan con priorización en niveles A, AA y AAA; se requiere que cumpla con las del nivel AA, que permiten utilizar logos de programas validadores que certifiquen esta condición, además de HTML válido y CSS que complementan la accesibilidad. Igual es necesario tener en cuenta el “Manual para la Implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea” de la Agenda de Conectividad.

Si se requiere asesoría en este tema se puede consultar al Instituto Nacional para Ciegos INCI.

9. Módulo de Administración de Eventos, Noticias y Boletines

La Pagina Web deberá tener un módulo donde los usuarios podrán conocer las actividades, eventos, noticias, boletines que desarrolla la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, debe ser totalmente administrable.

La información con respecto a los diferentes eventos o noticias (Talleres, Conferencias, Cursos, etc.) será ingresada al sistema por la funcionalidad de administración, es indispensable que se pueda actualizar la información permanentemente de manera que los usuarios que consulten el sistema tengan a su disposición la información más reciente y se guarden históricos. Así mismo debe permitir que los usuarios de la página puedan suscribirse para recibir noticias, eventos, boletines a través de los correos electrónicos.

El módulo de Eventos debe permitir dar a conocer el calendario de eventos y la documentación respectiva, programados por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y también las actividades de interés para la ciudadanía. La información con respecto a los diferentes eventos (conferencias, cursos, reuniones, etc.) será ingresada al sistema por la funcionalidad de administración.

Con el fin de que los usuarios que consulten el sistema tengan a su disposición la información más reciente; la información a incluir en este módulo debe ser administrada automáticamente vía Web. El desarrollo de la administración de Eventos permitirá, de manera sencilla, el ingreso a toda la información que sea necesaria publicar.

Debe tener las siguientes funcionalidades:

- Permitir al administrador el acceso al sistema a través de un nombre y una contraseña.
- El administrador deberá poder modificar, adicionar o eliminar eventos o actividades.
- El administrador deberá poder administrar (adicionar, modificar o eliminar) información complementaria para cada uno de los eventos como fecha, características, entre otros, así como incluir los links a otros Sitios cuando sean necesarios y a la información de contacto del evento (teléfono, e-mail, dirección, etc.)

- El usuario al hacer click sobre un día, deberá obtener la lista con los nombres de los eventos correspondientes y la posibilidad de ir al detalle del evento.
- Permitir a los usuarios tener acceso a la sección de calendario de eventos de interés.
- Permitir a los usuarios consultar toda la información detallada de cada uno los eventos (fechas - calendario mensual, información general, formatos de inscripción) programados para el mes seleccionado.
- Calendario visible a nivel home con la facilidad de identificar los eventos en otro color y hacer vinculo al detalle del evento, eventos generados en la parte administrativa de acuerdo a su fecha inicio y fin de publicación.
- Calendario visible a nivel de home que permite navegar en años, meses, días.
- Módulo administrativo para creación de eventos con la facilidad de crear el nombre del evento, descripción del evento, fecha inicio y fin del evento, fecha inicio y fin de publicación, contacto del evento, lugar del evento, teléfonos, etc.
- Facilidad de subida de imágenes para destacar en el home y para destacar en el detalle.
- Facilidad para subir documentos adjuntos al evento.
- Facilidad para ubicar la imagen en el detalle del evento.
- Vista minimizada del evento y vista detallada.
- Link a total de eventos en lista minimizada de datos.
- Maneja los niveles de autor y editor entre perfiles (permite que un usuario autor cree y suba el evento y otro editor lo apruebe y solo se verá en producción cuando el de nivel editor lo apruebe).
- El módulo debe contar con la característica de ser multi idioma, es decir que evento puede crearse tanto para español como para los demás idiomas que la entidad defina.

10. Módulo de Parametrización

A través de este módulo y una interfaz básica, los usuarios administradores del portal estarán en capacidad de crear un ambiente sobre el que funcionarán los subportales de tal manera que cada uno de los sitios sea independientes en términos de contenido. De todas maneras, este subportal podrá ser administrado desde el mismo ambiente gracias a las características de administración centralizada del Portal.

Adicionalmente, se debe poder realizar toda la parametrización de cada uno de los módulos, de tal manera que el Administrador tenga control sobre el funcionamiento del mismo.

11. Módulo de Seguridad

El Administrador del portal deben estar en capacidad de establecer y modificar las políticas de seguridad del sitio, frente a la administración de usuarios y de los roles asociados a cada uno de estos. Así mismo, se podrán estructurar grupos de trabajo, esquema que facilita la administración de roles.

Sus principales funcionalidades son:

- Administrador de Roles de usuarios, por procesos y por restricciones
- Administración de administradores y grupos de administradores

- Manejo de rol de creador, editor, depositante y publicador para garantizar la calidad de la información a publicar al aire.
- Generación de listas de correos para los administradores de acuerdo a los temas y/o categorías.
- Búsquedas de usuarios/administradores basadas en perfiles. Estará integrada la gestión de los usuarios registrados con los perfiles definidos.
- Zona de registro en línea
- Asignación de perfiles para usuarios externos e internos. (Los perfiles administrativos son diferentes de los de los usuarios externos, al momento de crear el perfil el administrador podrá definir si ese perfil es asignable a usuarios externos o no).
- Auditoria de usuarios. Se deben considerar como mínimo los siguientes perfiles de usuarios del portal web:
 - a. Usuarios anónimos, usuarios con acceso restringido a los servicios y con participación pasiva en el Portal Web.
 - b. Usuarios registrados, usuarios con acceso a todos los servicios del Portal Web y participación activa. Son los usuarios que colaborarán a mejorar la calidad del Portal Web.
 - c. Usuarios gestores de contenidos (Administradores de contenidos), usuarios encargados de buscar información, noticias y material importante para el portal, e insertarla en el portal para su publicación, manteniéndola actualizada.
- Administrador único y exclusivo para la administración del Portal.

12. Módulo administrador de diseño

- Debe permitir administrar en modo formulario la hoja de estilos.
- Debe permitir administrar y llevar un record de las imágenes utilizadas a nivel gráfico en el portal.
- Debe permitir administrar una animación flash con las imágenes del estado y su hipervínculo a sus sitios web.
- Debe permitir administrar archivos en flash, galería de fotos y videos; Video en línea, con menús dinámicos generados como categorías en el administrador de contenido.
- Debe permitir administración de links a nivel general en el portal.
- Manejo de la facilidad de probar en una página replica antes de publicarla en la página de producción.
- Manejo de niveles de autor y editor entre perfiles (permitir que un usuario cree y suba el diseño y otro lo apruebe y solo se vea en producción cuando el nivel de editor lo apruebe).

13. Módulo de Acceso Restringido a Usuarios Especiales.

Por medio de este módulo, se podrá autorizar a los usuarios del Portal, para consultar ciertas secciones con información confidencial y relevante para cada uno de ellos, como por ejemplo, documentos confidenciales, actas, etc., gracias a la asignación de nombres de usuarios y debe tener las siguientes funcionalidades (como mínimo):

- La restricción de visualización para los usuarios será por categoría y publicación.

- Manejar información confidencial la cual puede estar en la página Web, sin que personas externas a las autorizadas tengan acceso a esta.
- Se establecerá el mecanismo para la inscripción de usuarios para publicaciones privadas o temas específicos.
- Tener un acceso restringido.

14. Módulo de Registro de Usuarios

Mediante este módulo los usuarios que visiten el Portal puedan registrarse generando en el administrador una base de datos con las personas registradas de acuerdo con sus temas de interés previamente establecidos por el administrador del sistema.

Debe tener las siguientes funcionalidades:

- Registro de usuarios dejando datos.
- Acceso restringido a cierta información.
- Datos para hacer correos personalizados.

15. Módulo de Listas de Correo

Este módulo debe permitir enviar correos segmentados a diferentes destinatarios con la información que verdaderamente les interesa; esto gracias a la creación de temas de interés a los cuales se inscriben los usuarios interesados. Estos correos se pueden crear en diferentes plantillas de diagramación.

Debe tener las siguientes funcionalidades entre otras:

- Armar en pocos minutos para enviarlo a miles de usuarios.
- Manejar contenido selectivo de acuerdo al perfil del usuario.
- Utilizar contenido del portal o con nuevo contenido definido.
- Generar automáticamente con contenido y frecuencia predeterminados.
- Crear el contenido y los envía a los grupos que se desee.
- Enviar programación de eventos o actividades (pauta) con los correos.
- Enviar de correos a partir de la búsqueda de usuarios: Con esta funcionalidad, se debe poder generar correos al aplicar cualquiera de los filtros en una búsqueda de usuarios, para agilizar el proceso y generar correos con integrantes de grupos de usuarios distintos de manera más fácil.
- Este módulo debe permitir crear plantillas de envío de correo, tanto de listas de correo como de n tipo de plantillas que consulten bases de datos que contengan los mail de usuarios a contactar en modo personalizado y masivo.
- Se deberá poder crear plantillas para envío de boletines, envío de alertas específicas en cada uno de los módulos, envío de campañas específicas, etc.
- El administrador deberá poder crear plantillas con una programación de envío en horas determinadas.
- El administrador deberá contar con un entorno Wysiwyg que le permite personalizar el envío y acomodar cabeceras y pies de página adicionales a los diseños que como en el caso de boletines se cuente.

- Este módulo deberá generar estadísticas de cada uno de los envíos, permitiendo conocer, los envíos correctos y los envíos desechados, saber si el destinatario abre o no el correo, cuantas veces, dominio y país.

16. Módulo de Bitácora de Acciones

Mediante esta funcionalidad se deben poder conocer todas y cada una de las acciones ejecutadas por los administradores, de tal forma que se tiene un control estricto sobre quién realiza modificaciones.

Debe tener las siguientes funcionalidades entre otras:

- La bitácora debe permitir manejar información detallada por fecha, módulo, nombre del contenido, acción realizada, entre otros.
- Identificación del nombre de usuario que realizó la acción.

17. Módulo de Preguntas Frecuentes

El módulo deberá contar con opciones de búsqueda, un formato de actualización sencillo y un formulario de inserción de preguntas con los datos del usuario.

En la administración de este módulo se contemplarán estadísticas de las categorías de preguntas y las últimas realizadas.

El Módulo debe permitir a los usuarios del Portal aclarar cualquier tipo de dudas sobre la entidad o sus actividades. En este sistema se creará con las preguntas ya existentes y sus respectivas respuestas en una base de datos, pero debe permitir la posibilidad de crear preguntas y de enviarlas a las personas idóneas en el tema utilizando el correo electrónico, en caso de no existir la respuesta en el sistema.

Debe tener las siguientes funcionalidades:

- Permitir realizar búsqueda en la base de datos de preguntas y respuestas, publicando una lista con los resultados.
- Permitir al usuario la consulta de la información detallada del resultado escogido.
- Permitir al usuario la creación de una pregunta no encontrada en la base de datos a través de un formulario de solicitud.
- Las preguntas con sus respuestas se deben encontrar organizados por los parámetros establecidos por la Entidad.
- Permitir crear categorías de las preguntas, cada categoría puede ser un nodo en un árbol de categorías que puede crecer de manera infinita.
- Permitir crear preguntas y cada pregunta puede pertenecer a un nodo en el árbol del tipo categoría el cual puede estar en cualquier parte del árbol de categorías, las preguntas se ubican de acuerdo a la rama del árbol que el administrador considere.
- En la parte del usuario público se cuenta con un buscador por palabra clave.
- En la parte del usuario público se listan las más consultadas, y las categorías de primer nivel del árbol.
- En la parte del usuario público el navegante puede profundizarse categoría por categoría en el árbol o simplemente buscar por palabra clave.

18. Módulo de Encuestas y Opinión

El portal deberá contener una herramienta que permita tener un contacto más directo con los usuarios de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y recolectar los datos para su futuro procesamiento. Wysiwyg tendrá la libertad de crear las encuestas según los objetivos específicos que quiere lograr a través de éstas y el segmento al que están dirigidas, permitiendo de esta manera variar los temas de las mismas según sus necesidades.

Este sistema deberá ser completamente administrable permitiendo que toda la información recogida a través de encuestas sea almacenada en bases de datos para obtener sus resultados estadísticos de manera fácil y ágil.

La finalidad de esta herramienta es conocer la opinión de la comunidad respecto a temas definidos por la Entidad o los Programas. Con esta herramienta se deben poder realizar tanto las encuestas simples de opinión (Opine) como encuestas más sofisticadas con preguntas de selección única, selección múltiple y preguntas abiertas. A través de estas encuestas los usuarios pueden dar a conocer su opinión o percepción de temas específicos. Estas encuestas se deben poder mostrar en forma gráfica.

Debe tener las siguientes funcionalidades:

- Almacenar la información en una base de datos para garantizar la entrega de los resultados de manera fácil y ágil.
- Permitir al administrador del sistema adicionar, modificar o eliminar encuestas (la pregunta y sus respectivas respuestas)
- Permitir al usuario contestar a la pregunta formulada seleccionando solo una de las respuestas para el caso de selección múltiple o escribir el texto para el caso de respuesta abierta.
- Permitir al usuario consultar gráficamente el resultado de opinión.
- Permitir al usuario votar una única vez.
- Encuestas con preguntas abiertas, cerradas, de selección múltiple, matriz de respuesta.
- Los resultados deben poder ser exportados a otros sistemas de análisis de terceros.
- Los resultados deben poder ser vistos en forma tabular y graficados a través del administrador.
- Módulo que permite generar de manera dinámica formularios o encuestas para propósito general.
- El administrador puede definir las preguntas, el tipo de pregunta (abierta, de múltiple respuesta, de única respuesta, etc.), la ponderación de la pregunta, definir el responsable en la entidad por esa encuesta, fecha de inicio y fin de la encuesta.
- El administrador puede definir las opciones de pregunta, cuando las preguntas son de única respuesta o múltiple respuesta y su ponderación.
- El administrador puede definir los estilos, sangrías tanto para las preguntas como para las opciones.
- A nivel de usuario público los usuarios podrán llenar cada una de las encuestas y los datos se almacenarán de manera independiente en una base de datos.

- Si el formulario de encuesta se utiliza como un trámite o solicitud, los funcionarios podrán contestar esas solicitudes por medio de un panel de administración.
- El administrador puede consultar las estadísticas del módulo filtrando por el nombre de la encuesta, aquí son muy útiles los valores de ponderación. El formato es totalmente gráfico.

19. Módulo de Foros de Discusión

El sitio deberá contener las herramientas necesarias para la realización de foros temáticos administrados e interactivos, por medio de los cuales los visitantes puedan participar en discusiones sobre temas específicos. Dependiendo de las características del foro, los usuarios deberán ingresar de manera autenticada o de manera anónima.

Deberá contar con un sistema de seguridad para controlar el contenido del foro, debe ser totalmente administrable y poder generar resultados.

Los foros son una herramienta útil para conocer las observaciones de diferentes personas respecto a un tema en particular.

El módulo debe permitir manejar la modalidad de foros abiertos al público, en la cual cualquier persona puede ingresar y participar de los foros creados y la modalidad de foros con acceso restringido, mediante el cual las personas acceden con un login y password propio para participar de los mismos. Por medio de los foros de discusión, los responsables del tema deben poder postular sus documentos con el fin de que los usuarios los puedan leer y escribir sus observaciones. El manejo de los comentarios o preguntas y las respuestas es escalonado.

Debe tener las siguientes funcionalidades:

- Permitir a los usuarios de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA publicar sus temas.
- Permitir al responsable del tema responder a observaciones ya publicadas.
- Permitir al administrador borrar mensajes.
- Contar con alarmas de notificación para los responsables del foro y tema.
- Debe tener registro de las fechas de publicación y retiro del tema, así como de las fechas de las respuestas dadas por el responsable del tema y de las observaciones o comentarios de los ciudadanos.
- Administrador de categorías
- Permite administrar n categorías de los foros
- Administrador áreas temáticas
- Permite administrar n áreas temáticas por cada categoría
- Administrador de foros
- Facilidad de administrar Foros abiertos y no moderados
- Facilidad de administrar Foros cerrados y moderados
- Facilidad de asignar un responsable de la organización.
- Facilidad de manejar fecha inicio y fin del foro.
- Facilidad de publicar archivos adjuntos al foro.

- Facilidad de manejar estado de publicación.
- Moderación de foros
- Moderar participantes
- Moderar discusiones
- Moderar mensajes o respuestas.
- Vista de usuario público
- Listado de categorías e imagen de nuevo cuando una categoría cuenta con un nuevo foro
- Navegación por categorías, áreas temáticas y árbol de discusiones.
- Cada discusión puede tener un número infinito de nodos en un árbol, cada discusión cuenta con n respuestas y cada respuesta puede contar con n respuesta a esa respuesta.
- El usuario solo puede participar en los foros a los que está inscrito.
- El usuario puede inscribirse a otros foros en cualquier momento, actualizando sus datos en el registro, cuando se está registrando por primera vez, o cuando está navegando en ellos.

20. Módulo de Estadísticas de Tráfico

El proponente deberá entregar un módulo de estadísticas de tráfico, el cual deberá permitir cuantificar datos como: usuarios conectados, origen de las visitas, número de visitantes por día, semana, mes, número promedio de visitas, entre otra información que resulta valiosa para la toma de decisiones gerenciales y el desarrollo de estrategias.

Debe permitir llevar un control sobre el número de visitas, sesiones y tiempo de navegación de los usuarios del Portal y permitir configurar diversos tipos de reportes sobre el tráfico del portal. Esta herramienta debe hacer seguimiento del portal y conocer indicadores de tráfico.

Como mínimo, debe tener las siguientes funcionalidades:

1. Obtener un reporte de las calificaciones de los contenidos.
2. Manejar las estadísticas e indicadores de manejo y actualización del portal.
3. Estadísticas detalladas por módulo
 - a. Permitir que el administrador filtre de manera dinámica por sitio, módulo, sub modulo, página, fecha inicio y fin del rango a obtener, si lo desea por hora o por día, también debe llegar a contar por proceso. Obtener una gráfica estadística en torta o en barras del análisis solicitado.
4. Estadísticas totalizadas
 - a. Permitir totalizar teniendo como referencia el año y el mes.
 - b. Permitir totalizar por acceso al total de módulos.
5. Estadísticas totalizadas top 10
 - a. Permitir totalizar teniendo como referencia el año y el mes.
 - b. Permitir totalizar por acceso al top 10 de módulos excluyendo los accesos al index.
6. Estadísticas para usuarios registrados

- a. Accesos totales
- b. Accesos por género
- c. Estados de cuenta
- d. Usuarios por perfil
- e. Usuarios por grupo

21. Módulo de Pauta Publicitaria

Este módulo debe permitir, destacar o promocionar las últimas noticias o eventos mediante Banners publicitarios o pauta para otras entidades e instituciones según se requiera. El número de Banners por página se determinará según el diseño gráfico y el proceso de levantamiento de información.

Debe tener las siguientes funcionalidades:

- Permitir incluirle a cada Banner un vínculo que lo lleve a una dirección interna de la página o uno externo (de otra página) de acuerdo a la necesidad
- Permitir incluirle a cada Banner publicitario un vínculo que permita acceder al site externo deseado en una ventana nueva
- Permitir especificar la validez de un Banner por fechas, hits (clicks) e impresiones (apariciones al aire)
- Permite al administrador consultar, adicionar, modificar y eliminar Banners en las páginas y posiciones deseadas
- Permite al administrador consultar, adicionar, modificar y eliminar anunciantes.

22. Módulo Atención al ciudadano

Atención de Sugerencias, Quejas y Reclamos Con la utilización de la herramienta de Quejas y Reclamos, los usuarios del Portal deben poder enviar mensajes directamente a la dependencia encargada de diligenciar y solucionar todas estas inquietudes. Integrar este módulo con el sistema de gestión documental de la Agencia Nacional de Infraestructura (actualmente, Orfeo, pero se debe prever la integración con un sistema de gestión documental, en caso de que la entidad actualice esta herramienta)

23. Módulo de Búsqueda

Además del Buscador de todo el sitio, cada uno de los subportales dispondrá de un buscador, el cual estará en capacidad de ubicar rápidamente las páginas buscadas a través de la utilización de palabras claves y debe contemplar:

- Buscador general
- El buscador general debe permitir buscar en todos los módulos existentes en el portal con una palabra o frase, generando una lista de resultados hipervinculados al lugar del portal donde se encuentran en producción.
- Búsqueda avanzada, permitiendo mezclar varios criterios de búsqueda.
- Permitir filtrar de manera avanzada en el mismo formato de la búsqueda avanzada de google, permitiendo que el usuario pueda escribir las palabras exactas, escribir las que no desea

que se tengan en cuenta, si desea que solo se busque en un módulo específico, generando una lista de resultados hipervinculados al lugar del portal donde se encuentran en producción.

- Los módulos se deben parametrizar de acuerdo a los módulos en producción del portal y subportales.

24. Módulo de Mapa del Sitio

Aquí encontramos la página del mapa del sitio es decir la distribución de los temas dentro del Portal. En cada tema se crea un vínculo a la página correspondiente. Cada vez que se cree o se cambie una página, un nuevo módulo etc, debe aparecer automáticamente en el mapa del sitio. Este Módulo que realiza una navegación de las categorías y subcategorías creadas en el administrador de contenido y genera de manera dinámica el mapa.

25. Módulo de Trámites y Servicios

La aplicación Trámites y Servicios se utilizan para administrar la información de los trámites o servicios que la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA disponga hacer accesibles a través de la página web. Este módulo deberá interconectarse con el sistema de gestión documental (actualmente, Orfeo, pero se debe prever la integración con un sistema de gestión documental, en caso de que la entidad actualice esta herramienta)

Incorporación de WORKFLOW en trámites y solicitudes. Debe contar con workflow al igual que los demás módulos donde se surte un flujo que involucra varias dependencias o funcionarios para el cumplimiento del requerimiento del ciudadano.

Además deberá incluir como mínimo las siguientes funcionalidades:

- El contratista deberá crear las plantillas que permitan diligenciar la solicitud de acuerdo al trámite o servicio requerido esto de acuerdo al levantamiento de información.
- Asignación de un número a la solicitud, de login y password, que permita el seguimiento al trámite o servicio.
- Semáforos de tiempos de respuesta que permitan generar correos a quién corresponda el retraso en la respuesta y a sus supervisores
- El módulo deberá integrarse con el sistema de correspondencia de la entidad ya que todo debe quedar radicado allí por lo tanto el oferente deberá proveer la forma de hacerlo

26. Módulo de administración de boletines

- Permitir de manera gráfica crear boletines electrónicos para ser enviados vía correo electrónico en el cuerpo del mensaje.
- Debe contar con la facilidad de crear objetos de consulta a las bases de datos del portal (módulo de noticias, eventos, preguntas frecuentes, contenido, etc), estos objetos pueden usarse en el diseño del boletín si el administrador así lo desea.
- Contar con la facilidad de crear boletines, basado en boletines existentes.
- Recibir todas las solicitudes en un panel.
- Tener un gran número de filtro para administración (filtro, código de caso, solicitud, usuario creador, estado de solución, tipo, etc.).
- Contar el listado paginado de todas las solicitudes.

- Poder contestar la solicitud, con un texto creado al momento de su contestación o con una respuesta automática.
- Poder asignar una solicitud a otro funcionario responsable y previamente definido como responsable.
- Poder imprimir el detalle de las solicitudes.
- Administrador de responsables de respuesta
- Permitir crear responsables en la entidad de contestar solicitudes.
- Administrador de categorías de solicitudes
- Permitir crear los diferentes tipos de solicitudes para configurar el PQR.
- Administrador de subcategorías de solicitudes
- Permitir crear los diferentes tipos de subcategorías solicitudes para configurar el PQR.
- Administrador respuesta automáticas.
- Permitir crear n respuestas automáticas.
- Administrador de comentarios automáticos.
- Permitir crear n comentarios automáticos.
- Módulo de creación y seguimiento de solicitudes por usuarios externos.
- Es un módulo para permitirle a los usuarios registrados en el portal crear solicitudes y hacer seguimiento vía Web de las mismas.
- El usuario puede ver en colores el estado de su solicitud y cuando obtiene respuesta recibe un mail de notificación y además puede entrar al detalle de la solicitud donde está su respuesta.

27. Módulo de CHAT y FOROS

Este módulo debe permitir la creación y administración de salas de reunión, definición de moderadores de salones de reunión, entrega estadísticas de uso del aplicativo (participación en salones, usuarios por salón), lo anterior sin que esta herramienta ponga en riesgo la seguridad del sitio web.

Se debe contemplar los salones de chat que sean una herramienta fuerte de comunicación e interacción entre un número determinado de usuarios. Este módulo funcional debe permitir configurar múltiples salones de chat de tal manera que se puedan tratar diferentes temas en cada uno de ellos.