

# SISTEMA DE IDENTIDAD VISUAL Y SITIO WEB DEL INSTITUTO DE METEOROLOGÍA



## DIPLOMANTES

Lorena Monteagudo García  
Laura Silvia Rogés Jiménez

## TUTOR

D.I. Alejandro Escobar Mateo

A nuestros familiares y amigos

A nuestro tutor Escobar, por ser gran profesor y persona al dedicarnos su tiempo y guiarnos en esta etapa de estudio

Al ISDi, por ser guía en nuestra formación profesional durante estos 4 años

Al Instituto de Meteorología, por su acertada atención y ayuda brindada

## AGRADECIMIENTOS

A mi madre y a mi padre, por permanecer a mi lado y mantener vivo en mí el deseo de superación personal y profesional.

A mi hermano, por mantenerse conmigo a pesar de la distancia.

A mis demás familiares, por su cariño y constante preocupación.

A todos los que me han brindado su apoyo durante estos cuatro años y que han contribuido a superar este desafío en mi vida... ¡Gracias!

.....

Laura Silvia Rogés Jiménez

A mi mamá por apoyarme siempre.

A mi hermana por estar siempre a mi lado, no puedo agradecerle lo suficiente sin pasarme de cursi.

A mi papá por enseñarme a superarme.

Al resto de mi familia por ayudarme cuando lo necesito.

A mis compañeros del aula por todas las noches de insomnio que compartimos. Por los buenos y malos momentos juntos.

A mi tutor por sus buenos consejos.

A todos los profesores que he tenido por darme un pedacito de cada uno y formarme persona y profesional.

.....

Lorena Monteagudo García

## ÍNDICE

Resumen	3
Capítulo I: Necesidad	4
Encargo de diseño	5
Definición de la necesidad	5
Validación de la necesidad	5
Condicionantes	5
Capítulo II: Problema	6
Definición del problema	7
Análisis de los factores	7
Factor Contexto	7
Factor Uso	7
Factor Tecnología	8
Factor Función	13
Factor Mercado	17
Requisitos de diseño	18
Capítulo III: Concepto	19
Definiciones estratégicas	20
Premisas conceptuales	23
Alternativas conceptuales	23
Variantes conceptuales	23
Concepto óptimo	24
Conclusiones	180
Recomendaciones	180
Bibliografía	180
Anexos	180

## RESUMEN

El siguiente Trabajo de Diploma abarca la realización del encargo efectuado por el Instituto de Meteorología sobre el diseño del sistema de identidad visual y sitio web de dicha entidad.

Ante la solicitud realizada por la máxima autoridad meteorológica del país, se procedió a su solución cumpliendo con tres de las cuatro etapas establecidas en la metodología orientada por el Instituto Superior de Diseño (ISDi). La última de estas no pudo llevarse a cabo debido a las limitaciones ocasionadas por la pandemia de la COVID 19, que provocaron cambios en la estructuración original del trabajo, así como la reducción del alcance del mismo.

La Etapa Necesidad inicia con la definición del encargo siguiendo con el planteamiento y validación de dicha necesidad, así como el estudio de las diferentes condicionantes impuestas en el proceso de realización. Dicho análisis permite iniciar la Etapa Problema con la definición de los objetivos generales y específicos, para luego continuar con el análisis de los diferentes factores influyentes durante el proceso de trabajo y las soluciones resultantes. Las observaciones realizadas con dicho estudio son plasmadas por medio de los requisitos de diseño. Durante la Etapa Concepto se toman decisiones estratégicas sobre la base de los resultados mostrados en los requisitos anteriormente realizados y se procede entonces con la elaboración de las premisas, alternativas y variantes que, al ser evaluadas a partir de disímiles métodos, permiten fundamentar la selección del concepto óptimo que responderá eficientemente a las problemáticas planteadas al inicio por el cliente.

# CAPÍTULO I

.....

ETAPA NECESIDAD

## ENCARGO DE DISEÑO

La dirección del Instituto de Meteorología (INSMET) solicita a al Instituto Superior de Diseño (ISDi) una revisión de su sistema de identidad actual, la actualización y ampliación de su manual de estilo, así como el rediseño del sitio web del instituto.

## DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

El Instituto de Meteorología para la divulgación de información meteorológica en el año 2006 llevó a cabo el diseño e implementación del sitio web. Debido a la evolución del instituto se hace necesaria la actualización de los contenidos que allí se presentan. El sitio web presenta problemas en cuanto a la organización y estructuración del contenido, tiene una estrategia de navegación deficiente y está diseñada con códigos visuales desactualizados.

La identidad del instituto de meteorología fue diseñada en el 2011. Entre algunas de las deficiencias del manual se encuentra que está incompleto, no cuenta con una estrategia de identidad coherente entre las dependencias provinciales del Instituto al no estar pautada la estrategia en el manual y entre los identificadores de los distintos centros no existe unidad en cuanto a composición y tipografía. El manual también se encuentra incompleto en lo referente a la cantidad de las aplicaciones que allí se presentan, por lo que se hace necesaria la inclusión de nuevas aplicaciones acordes con las necesidades comunicativas del instituto.

Debido a las razones mencionadas anteriormente, se hace necesario el diseño de una nueva identidad, de un manual que pauté el uso de la identidad visual y regule el funcionamiento de los soportes necesarios para fortalecer la imagen del instituto y un sitio web que permita una comunicación eficaz de la importante investigación que realiza el instituto con sus usuarios actuales y potenciales.

## VALIDACIÓN DE LA NECESIDAD

**Humanismo:** Una identidad que fortalezca la visibilidad nacional e internacional del instituto será esencial para consolidar su reconocimiento. El rediseño de su sitio web contribuirá a aumentar el alcance de la importante investigación que realiza el centro. Una revisión de su funcionalidad y el uso de una visualidad coherente con los atributos institucionales, influirá en la efectiva comunicación con los usuarios.

**Economía:** El Instituto de Meteorología es un centro investigativo presupuestado por el Estado y se ha determinado que parte de su presupuesto se dirigirá a la aplicación de este proyecto, por lo que para garantizar la viabilidad del mismo se definirán qué soportes físicos son realmente necesarios para la implementación del sistema de identidad visual y se optimizarán los recursos a utilizar, tanto materiales como tecnológicos. El sitio web se desarrollará en el contexto digital, lo que implica que no requerirá gastos de producción ni de materiales. El contenido del sitio será suministrado por los centros de investigación del propio instituto, la conceptualización y diseño será realizado por el Instituto Superior de Diseño y la implementación del sitio por personal cualificado dentro de la empresa, por lo que ni su aplicación ni su constante actualización representarán gastos adicionales.

**Sustentabilidad:** Se buscará una inversión acertada en los materiales sin sacrificar la calidad general de los productos de diseño, se seleccionarán materiales que minimicen el deterioro medioambiental y que sean capaces de prolongar la vida útil de los soportes. El sitio web solo requiere de tecnologías informáticas para su implementación sin la utilización de agentes contaminantes en su proceso de producción, por lo que tendrá un impacto casi nulo en el medioambiente. También se generará un sitio web actualizable, lo que garantizará su sustentabilidad y perdurabilidad en el tiempo.

## CONDICIONANTES

**Producción:** El sitio web deberá ser concebido como un sistema que facilite la administración y actualización del contenido. El desarrollo e implementación del producto de diseño será llevado a cabo por el departamento de Informática y Comunicaciones del Instituto de Meteorología. El sistema de identidad visual deberá ser concebido como un sistema que facilite la administración y actualización del contenido. El diseño de las aplicaciones deberá tener en cuenta que el INSMET es un centro presupuestado por el estado que cuenta con un presupuesto limitado.

**Circulación:** El sitio web circulará por el medio digital a través de internet y sobre todo dentro del ámbito nacional.

**Consumo:** El sitio web deberá tener en cuenta las particularidades del medio digital en Cuba y sus limitaciones en cuanto a su reducido ancho de banda. También deberá mostrar toda la investigación llevada a cabo por el instituto.

# CAPÍTULO II



ETAPA PROBLEMA

## DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Diseño del sistema de identidad visual y del sitio web del Instituto de Meteorología.

## OBJETIVOS

### OBJETIVOS GENERALES

- Diseñar un sistema de identidad visual acorde a la estrategia de comunicación del INSMET.
- Diseñar un sitio web que recopile toda la investigación generada por el Instituto de Meteorología.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diseñar de la Identidad Visual del Instituto de Meteorología
2. Diseñar del sitio web del Instituto de Meteorología.
3. Elaborar el libro de tesis donde se documentará el proceso de trabajo

## ANÁLISIS DE LOS FACTORES

### FACTOR CONTEXTO

El Instituto de Meteorología (INSMET) tiene la misión de suministrar información meteorológica y climática autorizada, confiable y oportuna sobre el estado y comportamiento futuro de la atmósfera.

El INSMET agrupa en su sede a varios Centros y Departamentos con actividad nacional y además se le subordinan los Centros Meteorológicos Provinciales (CMP), mediante una dirección vertical.

### UBICACIÓN Y CONTEXTO SOCIO-CULTURAL

El Instituto de Meteorología se encuentra en La Habana, en las zonas aledañas al Complejo Histórico Militar Morro-Cabaña a la vista tanto del público nacional como del extranjero que decide visitar este lugar turístico. Esta es una zona rural apartada y de difícil acceso. Justo frente al Instituto se encuentra el Parque del Cristo, siendo este el sitio más concurrido del lugar con amplio flujo de personas durante el día, sin embargo, la entrada del Instituto está apartada y es difícil de encontrar.

### ACCESO A LA TECNOLOGÍA EN CUBA

Pese a las carencias y adversidades que el país enfrenta, en los últimos años ha incrementado notablemente el acceso de la población a las nuevas tecnologías; una amplia parte de la población puede acceder a Internet por diferentes vías, ya sea desde la comodidad de su hogar mediante los datos móviles y el Nauta Hogar, un punto público de acceso Wi-Fi o bien desde la conexión asignada en el centro de estudio o trabajo.

## FACTOR USO

### PÚBLICO INTERNO

**Directivos superiores:** Supervisan el trabajo realizado por los diferentes centros pertenecientes al INSMET y gestionan el intercambio de productos e información meteorológica nacional e internacional que produce la institución.

**Meteorólogos:** Se encargan del monitoreo, análisis y predicción del comportamiento climático de los diferentes fenómenos ambientales que afectan a la región y a nuestro país. En los casos pertinentes se encarga de redactar los informes de alerta y precaución ante dichos eventos, así como mantener informado a la población.

**Personal auxiliar de meteorología:** Apoyan a los meteorólogos en el manejo de los diferentes instrumentos para la predicción del clima, realizando observaciones a partir de las imágenes obtenidas por radares y satélites.

**Otros trabajadores:** Aquel personal que colabora con la institución en ocupaciones que no están relacionadas al área de meteorología. Abarca a los trabajadores encargados del mantenimiento y cuidado de las áreas verdes, empleados de la limpieza, el equipo de seguridad, así como los departamentos de economía, informática, recursos humanos y otros.

### PÚBLICO EXTERNO

**CITMA (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba):** Trabajan en conjunto con el instituto en las investigaciones sobre medioambiente y cambio climático.



**Población:** Comprende todos los sectores de la sociedad que reciben a diario la información acerca de los acontecimientos climáticos que inciden en nuestro país.

## DEFINICIÓN DEL PÚBLICO

**Adulto medio:** El adulto medio continúa el desarrollo de las características alcanzadas en la juventud que se mejoran e incrementan. Son independientes con gran autodeterminación y capacidad para asumir responsabilidades. Transcurren por una etapa de madurez en la que se replantean metas y expectativas. Poseen autodeterminación, responsabilidad, tolerancia, estabilidad son capaces de la autocrítica y propensos a la reflexión. Son dedicados al trabajo y a la familia. A esta edad aparecen los primeros dolores y las dificultades en el reflejo sensorial.

**Adulto joven:** Tienen la posibilidad de alcanzar el máximo estadio de desarrollo en todas las unidades psíquicas: Intención (profesional, matrimonial, amistosa, estudio), Ideal (profesional, familia, vida, amistad), Sentimientos (pareja, patria, profesión). Poseen un pensamiento teórico: desarrollan la concepción científica del mundo. Es la etapa donde se va a alcanzar la autoconciencia reflexiva, donde se formula un autoconcepto. Poseen un nivel cultural medio-alto.

## FACTOR TECNOLÓGICO

### TIPOS DE IMPRESIÓN

**Impresión digital:** La impresión digital es la reproducción de imágenes directamente en papel desde un archivo informático, en contraposición a los otros sistemas no hay necesidad de utilizar placa de impresión, lo que ahorra tiempo y dinero, por esto actualmente es el sistema

más habitual en pequeña tirada. Dentro de los métodos de impresión digital se encuentran: la impresión por inyección de tinta, habitual en impresión doméstica y de pequeña tirada por su bajo coste; la impresora láser, común en documentos de oficina, la impresión por láser permite imprimir en mayor velocidad que la de inyección.

**Impresión offset:** La impresión offset usa placas de aluminio (el aluminio es el material más habitual) que transfieren una imagen sobre una "manta" de goma, para después rodar esa imagen sobre la superficie de impresión. Es el sistema más usado hoy en día para grandes tiradas como libros o periódicos.

**Flexografía:** Este método de impresión utiliza una placa con relieve para imprimir, admite diversos tipos de tinta, y se usa sobre todo para embalajes de cartón corrugado, bolsas de plástico y de papel, etiquetas autoadhesivas, envoltorios alimentarios y también algunos periódicos.

**Impresión tipográfica:** Este es el método utilizado para la impresión de texto con tipos móviles, en los que se entinta la superficie elevada del tipo y luego se presiona esta contra una sustancia suave (como el papel) para obtener una imagen a la inversa.

**Huecogravado:** En el huecogravado se graban pequeños huecos en una plancha de metal, formando el motivo que se desea imprimir. Estos huecos se rellenan con tinta y luego la plancha se presiona directamente sobre el medio a imprimir. Es un método usado principalmente para revistas y embalajes.

**Serigrafía:** Consiste en el paso de la tinta o cualquier otro medio de impresión a través de una malla o "pantalla" que se ha estirado en un marco, y a la que se ha aplicado una plantilla. Las aberturas de la

plantilla determinan la imagen que se imprime. Se usa para imprimir sobre diversos materiales, desde camisetas hasta baldosas.

**Impresión UV:** La impresión UV es un tipo de impresión revolucionaria y moderna. Esta impresión consiste en aplicar tinta sobre los materiales aplicando una ráfaga de luz ultravioleta a través de los LEDs de la máquina de impresión, logrando un secado casi inmediato. Se puede aplicar en muchos tipos de materiales como plásticos, maderas, metal, cerámica, entre otros. La impresión UV es ideal para tiradas cortas, de una o pocas unidades. Permite impresiones a todo color que con los métodos tradicionales son impensables de hacer debido a los altos costes que conlleva.

**Tampografía:** Emplea una placa metálica o plástica, revestida de una emulsión fotosensible. La tampografía es conocida por su capacidad para imprimir superficies tridimensionales complejas. Se utiliza mucho para el marcaje de piezas industriales y publicidad.

**Barnizado:** El barniz es una disolución de una o más sustancias resinosas en un líquido que al aire se volatiliza o se deseca. Con ella se da a las pinturas, maderas y otras cosas, con el objetivo de preservarlas y para que adquieran lustre.

### NAVEGADORES

Los navegadores son un tipo especial de software que permite acceder a la Web y visualizar su contenido. Entre los principales navegadores utilizados en el mundo se encuentran:

**Google Chrome:** Desarrollado por Google, se encuentra disponible de forma gratuita para Windows, Mac OS, Android y Linux. Este es un navegador muy popular gracias a su diseño minimalista, su se

guridad y su navegación de alta velocidad. Además, posee una gran cantidad de extensiones.

**Firefox:** Es de los navegadores más confiables y antiguos. Mozilla Firefox se presentó al público en el año 2003. Es un navegador gratuito de código abierto útil desarrollado para Windows, Linux, Android, iOS. Es estable, seguro, sólido y veloz, con lo que se gana el puesto del segundo navegador más utilizado en el internet. También tiene una impresionante cantidad de extensiones y personalizaciones disponibles.

**Internet Explorer:** Es un navegador desarrollado por Microsoft para el sistema operativo Windows desde desde 1995. Es uno de los navegadores más conocidos debido a que fue el primero en lanzarse y se encontraba instalado por defecto en Windows. Fue muy utilizado entre los años 2002 y 2003, sin embargo, su uso se ha visto reducido notablemente debido a la llegada de mejores navegadores. Es considerado un navegador demasiado "lento" y de poca fiabilidad debido a sus deficiencias en cuanto a su seguridad informática. Actualmente el navegador está discontinuado, en el año 2015 se anunció que sería susituido por Microsoft Edge.

**Safari:** Es considerado el cuarto navegador más utilizado en internet, sin embargo, es asociado más a las Macs de Apple debido a que es un navegador desarrollado originalmente para Apple que luego fue adaptado también para Windows. Es un navegador popular incluso en Windows, sin embargo, se asemeja un poco a Internet Explorer en cuanto a la seguridad.

**Opera:** Es uno de los navegadores más antiguos y fue desarrollado por una compañía noruega como Firefox. Opera ha sido pionero en implementar funcionalidades que posteriormente otros

navegadores han adoptado, como el Speed Dial o acceso rápido, el bloqueo de pops-up, volver a abrir pestañas cerradas, navegación privada, etc. Además, es uno de los navegadores web más veloces junto con Mozilla Firefox y Google Chrome.

**Edge:** Es un navegador desarrollado por Microsoft sustituto de Internet Explorer. Este navegador viene incluido en el paquete de Windows 10 y se usa exclusivamente en este sistema operativo. Tiene una interfaz simple y moderna que lo hacen agradable a la vista, pero detrás de esta mejorada estética hay un navegador rápido que funciona eficientemente en conexiones lentas y que consume muy poca memoria.

## FORMATOS DE IMÁGENES

### IMÁGENES VECTORIALES

Las imágenes vectoriales son creadas mediante vectores, que están compuestos de líneas y formas escalables. Los gráficos vectoriales están formados por los llamados puntos de control que poseen curvas entre ellos y que son definidas gracias a una fórmula matemática que el editor de imágenes calcula.

Una gran ventaja de las imágenes vectoriales es su capacidad de ser escaladas sin perder su calidad. Los vectores son muy utilizados en gráficos de baja complejidad como logotipos, iconos y composiciones tipográficas. Los programas más usados para crear y modificar los gráficos vectoriales son Adobe Illustrator y CorelDraw.

**SVG:** Es el formato vectorial de recomendado para la web. El SVG (Scalable Vector Graphics) es un formato de gráficos vectoriales bidimensionales, tanto estáticos como animados, en formato XML,

cuya especificación es un estándar abierto desarrollado por el W3C (organización internacional que crea estándares para la web) desde el año 1999. La gran ventaja de este formato de imagen es que se puede visualizar en navegadores.

**DXF:** Su siglas significan "drawing exchange format", o bien dibujo de intercambio de formato según su traducción. Este tipo de archivo es nativo de la aplicación CAD en el programa Autodesk AutoCAD. El .dxf conlleva una amplia variedad de características, entre las cuales se incluyen el soporte de objetos dimensionales, así como el soporte de dimensionamiento asociativo, curvas y texto. Es considerado un formato fácil de analizar y más compatible con respecto a los .dwg, ya que puede ser abierto por una mayor variedad de programas.

**PDF:** Es un formato comercializado por Adobe para presentar e intercambiar documentos de manera fiable, independientemente del software, el hardware o el sistema operativo.

**WMF:** Este es un formato creado por Microsoft. Las imágenes de los cliparts de Microsoft Office están en este formato. Su uso está muy extendido en las imágenes prediseñadas de los catálogos, pero no suele ser muy usado a nivel profesional. No permite incluir mapas de bits en su interior.

**AI:** Este formato de imagen es propio de Adobe Illustrator y con él se pueden crear y editar gráficos vectoriales. Una vez creado el diseño se debe exportar a otro archivo, vectorial o rasterizado, para su visualización.

**EPS:** El formato EPS "Encapsulated PostScript" consiste en una ligera evolución del Lenguaje de Descripción de Páginas (PDL, por sus

siglas en inglés) que es utilizado en una gran variedad de impresoras y como formato de transporte de archivos, contando con una gran calidad que es aprovechado sobre todo en las impresoras láser, sin embargo para imprimir los archivos .eps se debe usar una impresora PostScript, a diferencia de los archivos PDF que pueden ser impresos en cualquier tipo de impresora.

### IMÁGENES DE MAPAS DE BITS O RASTERIZADAS

Las imágenes rasterizadas están compuestas por una trama de puntos llamados pixels, donde a cada pixel se le asigna un color. Al contrario que las imágenes en vectores tienen resolución y al cambiar el tamaño de la imagen encoges o estiras los pixeles. Cuando se estira la imagen rasterizada se pierde significativamente la nitidez dando como resultado una imagen borrosa.

Este tipo de imágenes se usan cuando necesitas mostrar transiciones suaves de colores y sombras. El uso más común es en fotografías, ilustraciones digitales o gráficos para web, etc. Las imágenes rasterizadas necesitan mayor espacio en disco que la misma imagen en formato vectorial. El editor más popular de gráficos rasterizados es Photoshop.

**PNG:** El formato PNG (Portable Network Graphics) es un formato gráfico basado en un algoritmo de compresión sin pérdida para bitmaps no sujeto a patentes. Este formato fue desarrollado en buena parte para solventar las deficiencias del formato GIF y permite almacenar imágenes con una mayor calidad. Además, dispone de canal alfa, también llamado canal de transparencia.

**GIF:** Es un formato gráfico basado en un algoritmo de compresión sin pérdida que está limitado a un máximo de 256 colores, lo que es

bastante razonable dado que la mayoría de los display de PC tienen 256 colores como máximo. En general, es el formato recomendado para las imágenes simples.

**JPEG:** El formato JPEG (Joint Photographic Experts Group) es un formato de imagen con pérdidas y poco peso aunque en resoluciones pequeñas puede aumentar notablemente su pixelación. Fue diseñado con el fin de poder comprimir imágenes a todo color o en escalas de grises que representarían fotografías o imágenes del mundo real. Funciona muy bien en fotografías, pero no tan bien en caricaturas o dibujos simples. Las imágenes JPEG (de extensión JPEG o JPG) son más pequeñas que los GIF y por lo tanto mejores para su uso en el Web. Sin embargo, cuando se trata de imágenes simples o de pocos colores, con el formato GIF se consigue un resultado que mantendrá los colores “puros” del original de manera más acertada.

**TIFF/TIF:** Es un formato sin pérdidas que está optimizado para imprimir o realizar escanners de alta calidad. Permite la visualización de fotografías en mucha calidad, aunque suele ser bastante pesado, por lo que no es apropiado su uso en gráficos web.

**RAW:** El formato de imagen RAW genera archivos “no procesados” que se obtienen directamente desde una cámara o de un sensor de escáner. Las imágenes en este formato almacenan los datos no procesados y los procesados en dos archivos totalmente independientes, permitiendo editar la imagen sin tener miedo de las pérdidas o de “destruir” la original. Por lo tanto, la extensión de imagen .raw se usa mucho en fotografía profesional para editar las imágenes pero el archivo resultante es muy pesado por lo que resulta recomendable convertir a cualquier otro archivo una vez terminado de editar.

**BMP:** El formato de imagen BMP es un archivo de mapa de bits desarrollado por Windows sin pérdidas, es por ello que guarda una gran cantidad de información y eso lo convierte en un archivo bastante pesado.

**PSD:** La extensión de archivo de imagen .psd es creada por Adobe Photoshop y puede ser abierta por este programa. Es un archivo completamente editable por capas y ajustes de imágenes. Es usado mayoritariamente para imágenes en mapas de bits, aunque también tiene opciones para crear vectores. Desde Photoshop es posible exportar a muchos otros formatos de imágenes una vez terminada la edición.

### ANIMACIONES

La animación es un recurso muy utilizado en la web, ya que permite la retroalimentación con el usuario y permite guiar al usuario por la interfaz, haciéndola más fácil de entender. Las animaciones han sido cada vez más utilizadas y de maneras cada vez más creativas.

Los formatos que más se usan para las animaciones en la web es el formato SVG, que ahora permite hacer animaciones y gracias a ser un formato vectorial tiene bajo peso y puede escalarse sin presentar dificultades. Otro formato muy utilizado es el GIF, usado para crear aplicaciones cortas limitadas a 256 colores. Se caracteriza por la sencillez de su obtención y edición y el poco espacio que ocupan.

También se utilizan los lenguajes de programación como uno de los métodos más recomendables para implementar animaciones en la web. Los lenguajes que más se utilizan con este propósito son CSS3 y JavaScript. Una de las ventajas de CSS3 es que permite que las animaciones se ejecute en el momento necesario, pero tienen que

ser sencillas y solo son compatibles con navegadores modernos. Con JavaScript las animaciones se pueden reproducir con retraso, sin embargo, este lenguaje permite realizar animaciones más complejas y es compatible con la mayoría de los navegadores.

### RESOLUCIÓN DE PANTALLA

La resolución de la pantalla es la cantidad de píxeles que se encuentran en una pantalla. En la medida que mayor sea, más píxeles útiles tendrá la pantalla y con más calidad se mostrarán las imágenes.

Es importante tener en cuenta que las pantallas pueden tener resoluciones diferentes y las páginas web deben adaptarse a ellas para que puedan visualizarse adecuadamente. Las resoluciones de pantalla más usadas han ido variando con el tiempo, aumentando regularmente, dependiendo de la cada vez más sofisticada tecnología que nos brindan los monitores y las pantallas, con una mejor resolución y nitidez. Las resoluciones de pantallas de computadoras de escritorio más comunes son:

Resolución de pantalla (píxeles)	Relación de aspecto
1366 x 768 – HD	16/9
1920 x 1080 – Full HD	16/9
1024 x 768 – XVGA	4/3
1280 x 1024 – SXGA	5/4
800 x 600 – SVGA	4/3

### RELACIONES DE ASPECTO

La relación de aspecto, proporción de aspecto o razón de aspecto (traducciones literales de la expresión en inglés: “aspect ratio”) de una imagen es la proporción entre su ancho y su altura. Se calcula dividiendo el ancho por la altura de la imagen visible en pantalla, y se expresa normalmente como X:Y.

En los primeros monitores usados para computadoras, la relación de aspecto estándar era la usada en la televisión en aquel entonces, pero hace unos años fue transformándose gradualmente dando más ancho pasando por la relación 16/10 muy usada en laptops, hasta llegar a la proporción usada en las pantallas panorámicas del cine que es de 16/9. Es la más utilizada en los monitores modernos, para poder ver correctamente las películas en su formato original.

Los teléfonos celulares clásicos como los primeros iPhone usaban una relación de aspecto de 4/3, pero la gran mayoría de los modelos de smartphone más recientes usan 16/9, conocida como pantalla panorámica o HD. En las tabletas difiere mucho la relación de aspecto y la resolución de acuerdo al fabricante. No existe un acuerdo para estandarizar el tamaño y proporción de las pantallas de los dispositivos. Todas las tabletas de Apple (iPad) usan la proporción clásica de 4/3 sin importar la resolución que tengan. Otras tabletas muy populares como la familia Nexus y las Galaxy Tab, usan una relación de aspecto de 16/9.

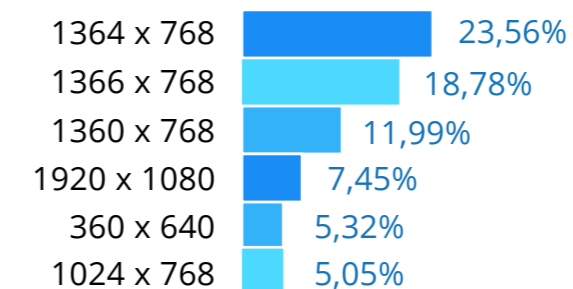
### RESTRICCIONES EN EL USO DE LAS TIPOGRAFÍAS EN EL MEDIO DIGITAL

Los derechos de autor son un conjunto de leyes y principios que le conceden a los autores derechos morales y patrimoniales por el

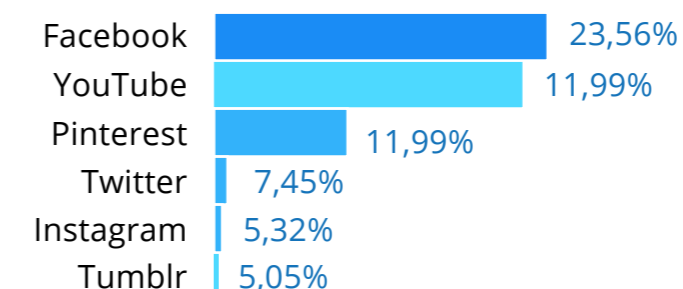
simple hecho de crear una obra de cualquier tipo, esté publicada o sea inédita. Estos derechos limitan la utilización de tipografías en el medio digital, en el caso de que no sean de licencia abierta o gratuitas requieren de la compra de licencias

### DATOS ESTADÍSTICOS SOBRE LA CONECTIVIDAD EN CUBA

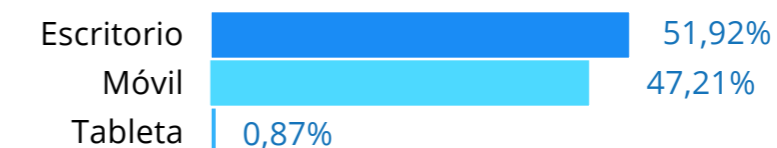
#### RESOLUCIONES DE PANTALLAS MÁS USADAS



#### REDES SOCIALES MÁS UTILIZADAS



#### DISPOSITIVOS MÁS USADOS PARA CONECTARSE



## FACTOR FUNCIÓN

### MATRIZ FUNCIONAL

#### SITIO WEB

Tipo de función	Acciones de uso	Funciones	Portadores
Función básica	Acceder a la información	Mostrar al usuario los resultados de la investigación llevada a cabo por el instituto	
Funciones secundarias	Navegar entre las secciones	Soportes promocionales	Barra de navegación y menú lateral
	Acceder a la galería	Soportes digitales	Galería, visualizador de imágenes y videos
	Consumir la información		Cuerpo de texto, barra de desplazamiento, botones, barra de menú
	Acceder a información complementaria		
Funciones complementarias	Brindar acceso a otros sitios web relacionados con el instituto	Soportes impresos	Hipervínculos

#### IDENTIFICADOR

Función	Descripción	Portadores
Identificar	Facilita el reconocimiento de la empresa, es la función en cargada de diferenciarla dentro de la competencia potenciando determinados atributos	Identificador Soportes impresos Soportes digitales Sitio web
Promocionar	Aumenta la preferencia del cliente por la empresa mediante un conjunto de medios y acciones que la dan a conocer	Soportes promocionales Soportes digitales
Informar	Proporciona al público objetivo información relevante sobre la institución y permite la difundición de eventos y actividades.	Soportes impresos

## FACTOR FUNCIÓN

### ANÁLISIS DE LA IDENTIDAD ACTUAL

#### ATRIBUTOS

- Científica
- Académica
- Cubana

#### ANÁLISIS DEL NOMBRE

Se realiza una evaluación cualitativa del nombre, partiendo de las reglas fundamentales, propuestas por Joan Costa.

**Tipología del nombre:** INSMET se trata de un nombre conformado por la unión del inicio de las palabras Instituto y Meteorología, por lo que se trata de un nombre por siglas o contracciones.

**Eufonía:** La cantidad de consonantes presentes en el nombre afecta la eufonía de la palabra, la terminación en T y la combinación NSM perjudica la sonoridad de la palabra.

**Pronunciabilidad:** En el nombre la combinación de las letras NSM y la terminación en T, al no ser comúnmente usadas en la lengua española, resultan un poco incómodas de pronunciar.

**Recordación:** El nombre a pesar de ser breve, lo que beneficia su recordabilidad, posee problemas en los parámetros de eufonía y pronunciabilidad, lo que trae como resultado que en el lenguaje corriente en ocasiones se refieran al centro como Instituto de Meteorología a pesar de la longitud de este nombre.

**Sugerión:** Instituto de Meteorología al ser un nombre que tiene una función descriptiva, no causa una gran fascinación ya que se refiere directamente a la función de la empresa.

### ANÁLISIS DEL IDENTIFICADOR

#### IDENTIFICADOR



#### IMAGOTIPO

##### Evaluación cualitativa

El identificador del Instituto de Meteorología está compuesto por dos figuras bastante simples, una de ellas representa a la Isla de Cuba y la otra está constituida por un conjunto de franjas que cierran perceptivamente en un círculo cortado en su mitad inferior. Este círculo hace alusión a un radar meteorológico. La isla de Cuba representada en el imago se encuentra deformada y el significado del círculo resulta difícil de descifrar, lo cual atenta en contra de la legibilidad de la solución. Además, a pesar de los intentos de depuración del imagotipo dada por la continuidad entre las franjas que forman el círculo y las líneas de contorno de la isla de Cuba en la zona inferior de la solución, la fusión de los dos signos no se logra adecuadamente, el círculo interrumpe en la forma de la Isla, lo que acentúa su deformación y afecta varios parámetros como la estética, la legibilidad y la visualidad del identificador.

##### Evaluación cuantitativa

Simplicidad	Estética	Legibilidad	Visualidad	Fascinación
5	3	3	4	2

##### Rendimiento

La simplicidad de la solución posibilita que tenga un buen rendimiento a pequeña escala, el único elemento que presenta problemas al escalarse es la pequeña línea blanca que separa el círculo de la isla de Cuba.

#### LOGOTIPO

Para el logotipo se utiliza la tipografía Arial Narrow, a la cual se le realizan algunas modificaciones. En las siglas se utiliza la variante bold y cursiva de la tipografía, además, se le añade un subrayado innecesario al nombre que afecta la simplicidad del logotipo. La utilización de la cursiva también resulta innecesaria y atenta en contra de la coherencia entre logo e imago. En cuanto al nombre, se utiliza la Arial en su extendida, la cual se percibe aplastada.

### ESTRATEGIA DE IDENTIDAD

El Instituto de Meteorología sigue una estrategia monolítica con el resto de sus dependencias provinciales. Sin embargo, debido a que dicha estrategia de identidad no está pautada adecuadamente, en cada dependencia se han realizado ajustes que atentan en contra de la coherencia del sistema de identidad. En algunas identidades se ha modificado la tipografía, la composición y se le han añadido elementos o se le han hecho cambios al imagotipo.

## ELEMENTOS IDENTIFICADORES

### CÓDIGO TIPOGRÁFICO

**Identidad visual:** La tipografía institucional utilizada es la Minion Pro. Esta es una tipografía flexible y funcional, muy útil para cualquier tipo de texto por su gran legibilidad, equilibrio y claridad. Su versión regular es utilizada en los cuerpos de texto de las publicaciones y escritos a 12 puntos, con la que se logra una lectura cómoda. Para los titulares se utilizan las versiones en bold, italic y bold italic de esta tipografía.

**Sitio web:** En la página web se utiliza la familia tipográfica Verdana, esta tipografía fue creada especialmente para la pantalla, por lo que posee alto rendimiento en los medios digitales, las zonas curvas de los caracteres y las líneas diagonales se ajustaron al milímetro para que los píxeles resulten claramente legibles y cómodos. Es una tipografía sans serif con un tamaño de la x de gran altura.

### GRÁFICA DE APOYO

Para la generación de la gráfica de apoyo se parte del identificador visual, se toma la circunferencia que alude a un radar meteorológico, se le disminuye la opacidad al color rojo utilizado en el identificador, se le añade una línea horizontal y sobre ella se coloca la circunferencia en la esquina derecha.

La gráfica es omitida en muchos soportes, se utiliza fundamentalmente en la papelería institucional, pero aparece también en otras aplicaciones como el parque móvil y el stand. Dicha gráfica no es estéticamente atractiva, pero su principal deficiencia es que ocasiona ruido al colocar sobre ella información.

## CÓDIGO DE COLOR

**Identidad visual:** El identificador visual está conformado por dos colores: el azul y el rojo, los cuales pueden hacer alusión a los colores de la bandera de Cuba, alusión que teniendo en cuenta la función del instituto parece innecesaria.

**Sitio web:** En el sitio web se utilizan también los colores institucionales: el rojo y el azul. Estos colores cumplen una función enfática, y sirven de apoyo para lograr la zonificación de la información. El rojo aparece muy raramente en la interfaz; es el azul el color más utilizado llegando incluso a aparecer en exceso en algunas páginas.

- En textos: El color se utiliza en los textos para destacar aquellas palabras o frases que puedan ser pulsadas como enlaces. En estos casos se utiliza siempre el tono más oscuro de azul, para mantener la consistencia visual y permitir que el usuario sepa intuitivamente cuáles son los elementos tipográficos interactivos.
- En la interacción: El color además se utiliza en elementos interactivos como parte de la retroalimentación o feedback que el sistema debe tener con el usuario porque permite que el usuario sepa qué elementos están habilitados, deshabilitados, cuando nos encontramos encima de ese elemento, cuando está activo, o está siendo presionado. Una de las deficiencias en la interfaz del sitio web es que no existen cambios de estado en los botones al interactuar con ellos, además de que prácticamente se omiten los botones y se navega mediante hipervínculos.
- En la zonificación: El color azul, que es el que más se usa, es utilizado para la zonificación de elementos en la interfaz gráfica. Se seleccionan dos tonos de azul, el más claro se utiliza para la

zonificación del menú lateral derecho y para resaltar subtítulos, el tono más oscuro se utiliza para destacar la barra de navegación y el menú izquierdo como zonas importantes para la navegación dentro del sitio web y además se utiliza en el footer.

## ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN

### SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

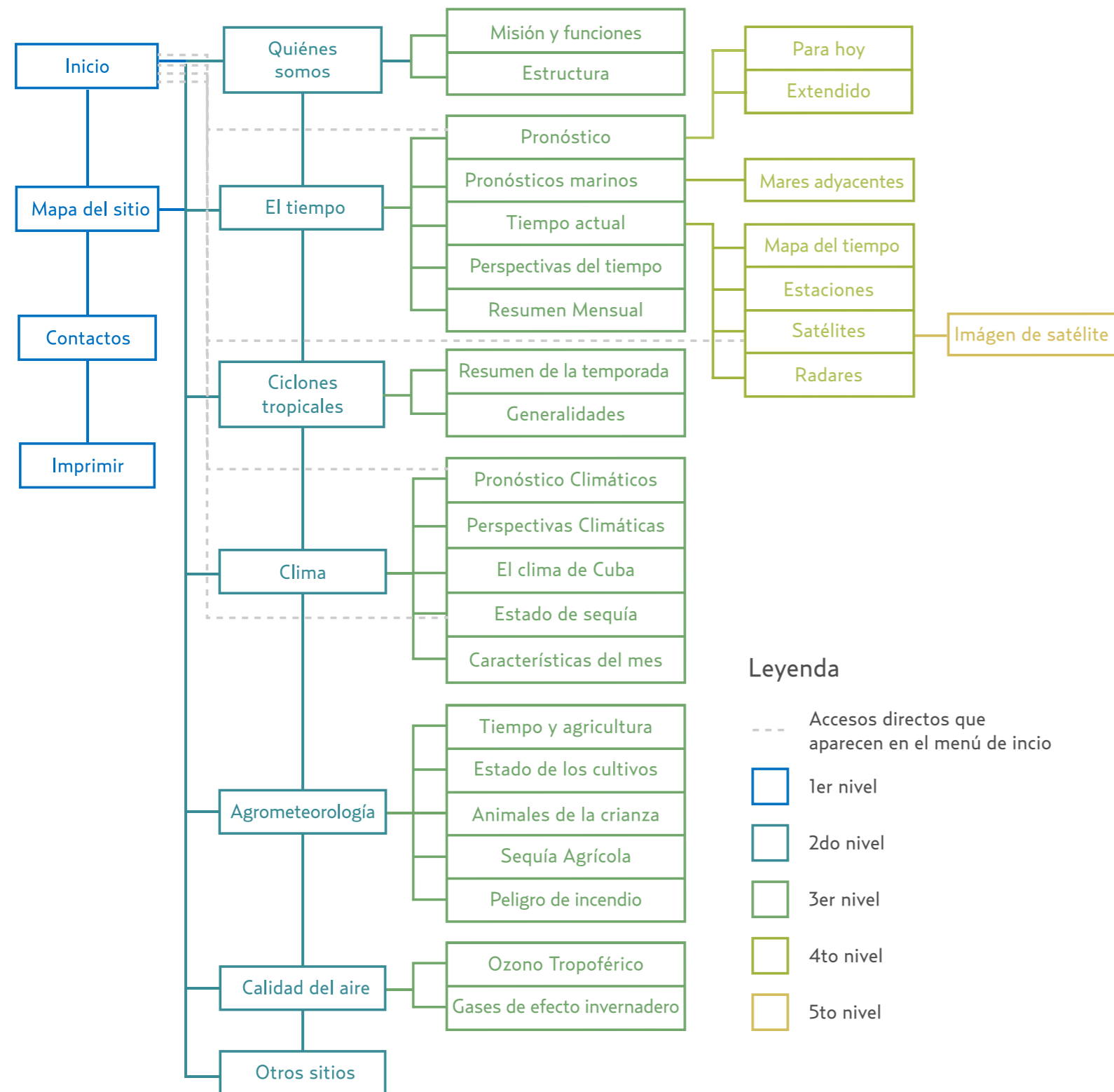
El sitio web del INSMET presenta una navegación excluyente ya que separa el contenido en secciones bien definidas. El sitio posee una sección de “Quiénes somos”, en donde se plantea la función y la estructura de la empresa y el resto de las secciones están dedicadas a la exposición de contenido meteorológico.

La manera en que la información está organizada resulta deficiente, en ocasiones el mismo contenido aparece repetido en diferentes secciones, por ejemplo, el pronóstico del tiempo se puede encontrar tanto en “Pronóstico del Tiempo” como en “Perspectivas del Tiempo”. En el funcionamiento de la barra de navegación, dentro de “Mapa del Sitio”, se encuentran una serie de opciones que ya están disponibles en el menú de la izquierda, además de que esta página muestra una estructura del sitio desactualizada. Dentro de la barra de navegación es innecesaria la ubicación de las opciones de “Contacto” e “Imprimir”, ya que esto les otorga demasiado protagonismo además de que resulta poco usual encontrarse con dichas opciones en ese menú.

### SISTEMA DE NAVEGACIÓN

El sitio web presenta una navegación lineal, con un menú a la izquierda siempre visible para facilitar la navegación.

ÁRBOL DE NAVEGACIÓN



**Leyenda**

- Accesos directos que aparecen en el menú de inicio
- 1er nivel
- 2do nivel
- 3er nivel
- 4to nivel
- 5to nivel

MAPA DE CONTENIDOS

Niveles	No.	Contenido	Descripción	Elementos multimedia	Formato
1	1	Inicio	Pronóstico y resumen del clima	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
1	2	Mapa del sitio	Esquema de la estructura del sitio	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.1	Quiénes somos	Información sobre el instituto	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.1.1	Misión y funciones	Información sobre la labor del instituto	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.1.2	Estructura	Organización y personal del instituto	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.2	El tiempo	Pronóstico del tiempo	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.2.1	Pronóstico	Pronóstico del tiempo	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
4	2.2.1.1	Para hoy	Pronóstico meteorológico del día	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
4	2.2.1.2	Extendido	Pronóstico de toda la semana	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.2.2	Pronósticos marinos	Características meteorológicas en el mar	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
4	2.2.2.1	Mares adyacentes	Información sobre vientos y marejadas	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.2.3	Tiempo actual	Características meteorológicas en el mar	Texto, imágenes	.JPEG .HTML



MAPA DE CONTENIDOS

4	2.2.3.2	Satélites	Información gráfica sobre el clima	Texto, imágenes	.GIF .HTML
5	2.2.3.4.1	Imágenes de satélites	Reproducción de la imagen satelital	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
4	2.2.3.3	Estaciones	Información sobre las estaciones meteorológicas	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
4	2.2.3.4	Radares	Visualización de imágenes captadas por radares	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
4	2.2.3.4	Radares	Visualización de imágenes captadas por radares	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
4	2.2.3.4	Perspectivas del tiempo	Resumen de la situación meteorológica actual	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.3	Ciclones tropicales	Resumen del comportamiento de los ciclones	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.3.1	Resumen de la temporada	Eventos más importantes durante la temporada	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.3.2	Generalidades	Resumen del comportamiento de los ciclones	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.4	Clima	Pronóstico de precipitaciones y temperaturas	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.4.1	Pronósticos climáticos	Pronóstico mensual	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.4.2	Perspectivas climáticas	Valoración del clima durante un periodo mensual	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.4.3	El clima de Cuba	Características generales	Texto, imágenes	.JPEG .HTML

3	2.4.4	Estado de sequía	Valoración sobre el estado de sequía del país	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.4.5	Características del mes	Resumen del comportamiento climático	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.5	Agrometeorología	Análisis de la temperatura y la agricultura	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.5.1	Tiempo y agricultura	Comparación de la temperatura y la agricultura	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.5.2	Estado de los cultivos	Comportamiento de los cultivos principales	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.5.3	Animales de crianza	Comportamiento de los animales de crianza	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.5.4	Sequía Agrícola	Condición de la vegetación y de la sequía	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.6	Calidad del aire	Condición de la concentración de ozono	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.6.1	Ozono Tropoférico	Pronóstico de la concentración de ozono	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.6.2	Gases de efecto invernadero	Valoración de las emisiones y remociones	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.8	Otros sitios	Sitios relacionados con el Instituto de Meteorología	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
1	3	Contactos	Redirige directamente al correo del Instituto	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
1	4	Imprimir	Impresión de la página mostrada en pantalla	Texto, imágenes	.JPEG .HTML

## SISTEMA DE ETIQUETADO

La mayoría de las etiquetas utilizadas en el sitio web permiten identificar e interpretar fácilmente el contenido, sin embargo, están presentes etiquetas como "WRF" y "W.E.S.T", que utilizan una terminología propia del sector meteorológico y que resultan difícil de interpretar por el público promedio.

**Tipos de etiquetas:** En la página web se utilizan las etiquetas de enlaces, las cuales son fáciles de identificar gracias a la utilización del color azul que atrae la atención hacia esta etiqueta guiando la interacción, sin embargo, en ocasiones resulta confusa la interacción debido a que el mismo color es también utilizado para resaltar palabras o frases.

## SISTEMA DE BÚSQUEDA

El sitio web del INSMET no posee un sistema de búsqueda, pero gracias al poco contenido presente en la página es muy sencillo navegar por ella y la opción de búsqueda es innecesaria.

## FACTOR MERCADOLÓGICO

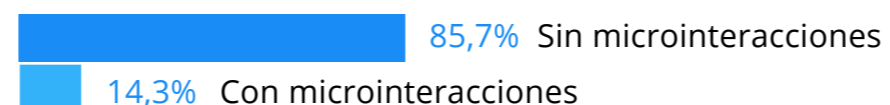
### ANÁLISIS SINCRÓNICO DE SITIOS WEB

Fueron analizados 5 sitios web pertenecientes a las principales instituciones meteorológicas de la región: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) de Estados Unidos, Servicio Meteorológico Nacional de Argentina, SENAMHI (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología) del Perú y 2 homólogos globales el Norwegian Meteorological Institute (MET Norway) y Met Éireann el servicio meteorológico Nacional de Irlanda. Se estudiaron paráme-

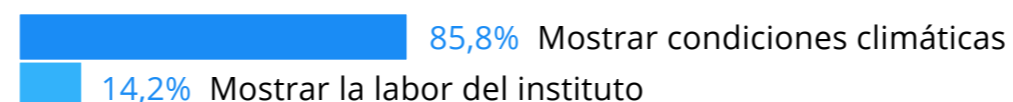
tros como las funciones, el código de color, código tipográfico, código compositivo, código de interacción, el objetivo de comunicación y la principal forma de navegación del usuario. Además, se estudió el contenido presente en la página y su zonificación.

### Conclusiones

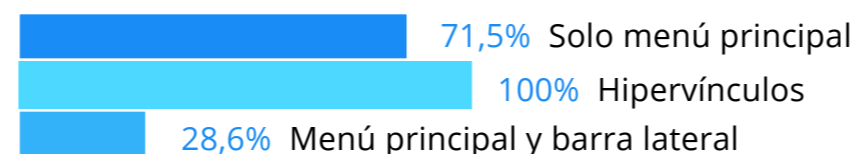
#### Interacción



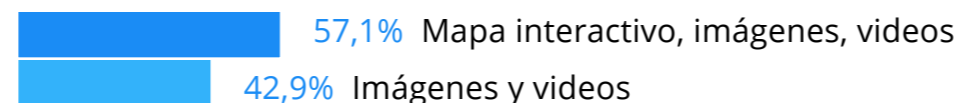
#### Objetivo principal



#### Navegación



#### Tipo de contenido



#### Código de color



#### Código tipográfico

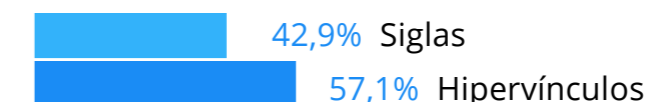


### ANÁLISIS SINCRÓNICO DE IDENTIDADES VISUALES

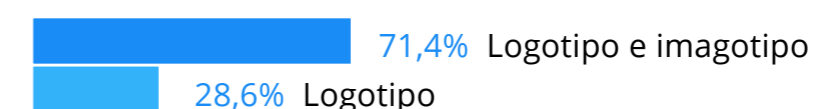
También se analizaron las identidades visuales de los centros meteorológicos anteriormente estudiados con el fin de determinar tendencias y códigos visuales.

### Conclusiones

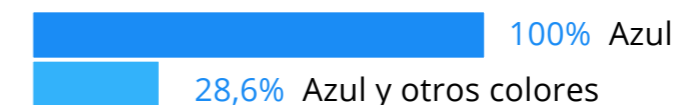
#### Denominación



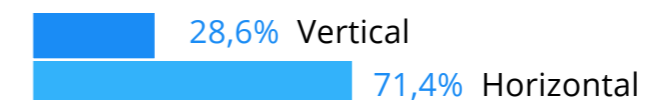
#### Código gráfico



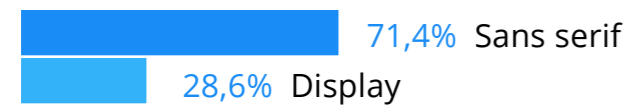
#### Código de color



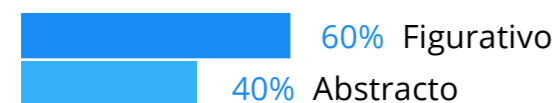
#### Composición



### Tipografía



### Nivel de representación



## REQUISITOS DE DISEÑO

### FACTOR FUNCIÓN

- El sitio web tendrá principalmente una función informativa, mientras que los soportes estarán dirigidos a la promoción del instituto.
- Se reestructurará el contenido del sitio web.
- Se implementará una nueva denominación para el instituto.

### FACTOR TECNOLÓGICO

- Las imágenes para el medio digital se exportarán a 72dpi y a 300dpi para medios impresos.
- Las tipografías utilizadas serán fuentes gratuitas.
- Se utilizarán animaciones simples en aras de optimizar el sitio.

### FACTOR CONTEXTO

- Se trabajará en la implementación de la identidad en la red social Facebook.

### FACTOR USO

- La usabilidad del sistema estará optimizada según los principios de Nielsen.

### FACTOR MERCADO

- Se mantendrá el cabezal en toda la navegación con el identificador del instituto y el menú con los contenidos de la página.

# CAPÍTULO III



ETAPA CONCEPTO

## DEFINICIONES ESTRATÉGICAS

### SELECCIÓN DEL NOMBRE

Luego del análisis al que fue sometido el nombre del instituto en la etapa problema y de las encuestas realizadas al público se decidió eliminar las siglas INSMET, que funcionaban como nombre oficial del instituto y sustituirlas por Instituto de Meteorología, que a pesar de ser un nombre más largo no presenta los problemas de eufonía y recordabilidad que poseía el nombre anterior. Este es el nombre ya utilizado para referirse al instituto por los medios de comunicación y por el público, por lo que también posee la ventaja de ya estar posicionado.

### ESTRATEGIA DE IDENTIDAD

Se adoptará una identidad monolítica en la que se mantendrá el mismo imago tipo y logotipo en todas sus manifestaciones, solo cambiará el genérico con el objetivo de representar las dependencias provinciales del instituto.

### DISCURSO VISUAL

#### ATRIBUTOS

##### ATRIBUTOS GENERALES

- Científico
- Académico
- Eficiente

#### ATRIBUTOS ESPECÍFICOS

- Informativo
- Cubano
- Ambientalista
- Humanista
- Previsor

#### ATRIBUTOS A COMUNICAR

- Informativo
- Científico
- Eficiente
- Ambientalista

#### RASGOS DE ESTILO

##### CÓDIGO TIPOGRÁFICO

- Tipografías sans serif
- Tipografías que posean un ductus limpio y una forma depurada
- Formas orgánicas

##### CÓDIGO COMPOSITIVO

- Composiciones dinámicas

##### CÓDIGO FORMAL

- Utilización de formas simples y pregnantes.
- Utilización de formas con un alto grado de síntesis formal

#### CÓDIGO DE COLOR

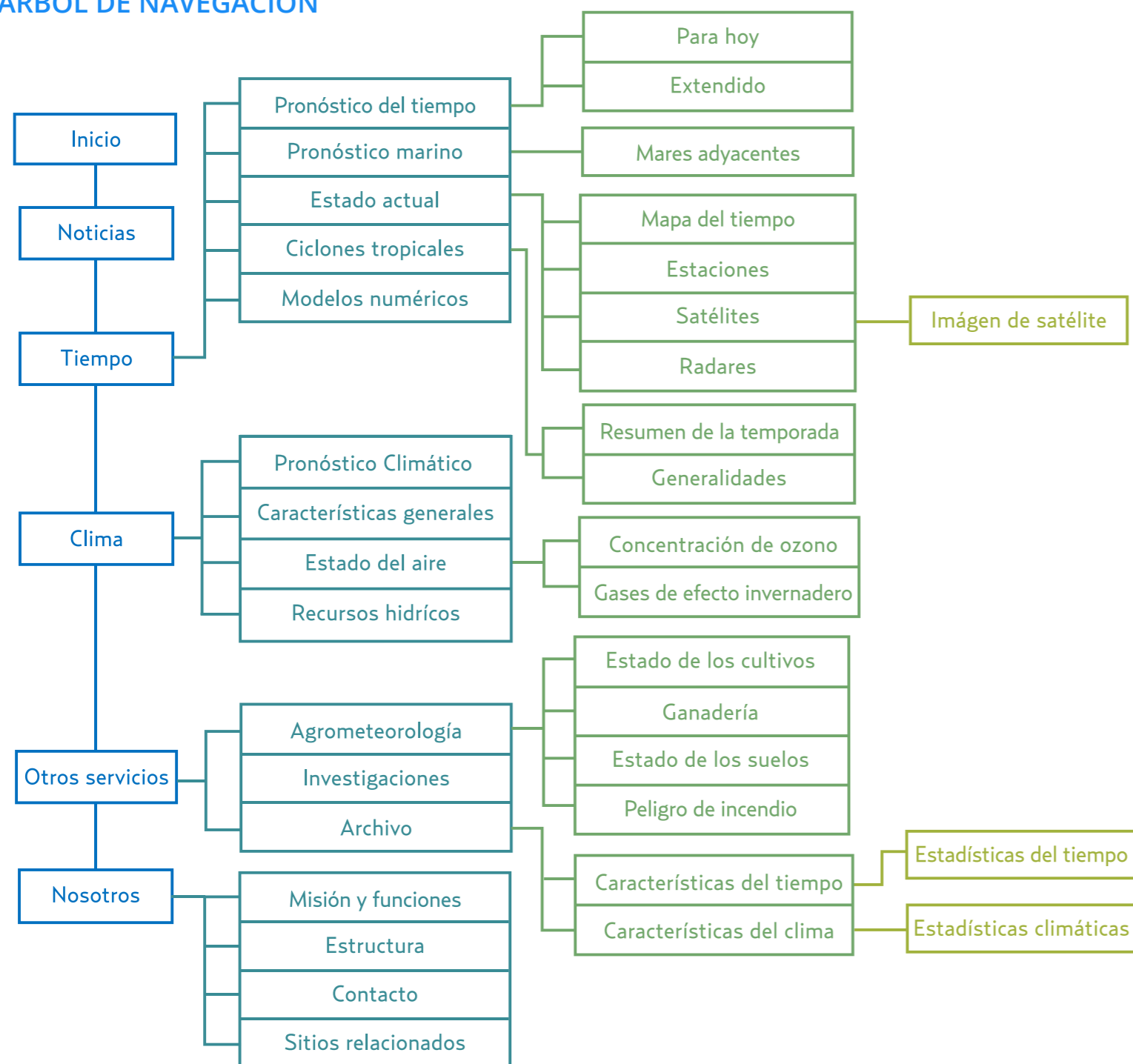
- Colores relacionados con los componentes del clima
- Empleo de colores que aludan a la naturaleza

#### CÓDIGO DE INTERACCIÓN

- Interacción estructurada a partir del empleo de color

# ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN

## ÁRBOL DE NAVEGACIÓN



## MAPA DE CONTENIDO

Niveles	No.	Contenido	Descripción	Elementos multimedia	Formato
1	1	Inicio	Resumen del clima, noticias, investigaciones	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
1	2	Noticias	Últimos acontecimientos meteorológicos	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
1	2	Tiempo	Últimos acontecimientos meteorológicos	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.1	Pronóstico del tiempo	Información sobre el instituto	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.1.1	Para hoy	Información sobre la labor del instituto	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.1.2	Extendido	Organización y personal del instituto	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.2	Pronóstico marino	Características meteorológicas en el mar	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.2.1	Mares adyacentes	Pronóstico del tiempo	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.2.3	Estado actual	Muestra imágenes monitoreando el tiempo	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
4	2.2.3.1	Mapa del tiempo	Información gráfica sobre el clima	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
4	2.2.3.2	Satélites	Información gráfica sobre el clima	Texto, imágenes	.GIF .HTML
5	2.2.3.4.1	Imágenes de satélites	Reproducción de la imagen satelital	Texto, imágenes	.JPEG .HTML

## MAPA DE CONTENIDO

4	2.2.3.3	Estaciones	Información sobre las estaciones meteorológicas	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
4	2.2.3.4	Radars	Visualización de imágenes captadas por radars	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.3	Ciclones tropicales	Resumen del comportamiento de los ciclones	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.3.1	Resumen de la temporada	Eventos más importantes durante la temporada	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.3.2	Generalidades	Resumen del comportamiento de los ciclones	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.4	Clima	Pronóstico de precipitaciones y temperaturas	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.4.1	Pronóstico climáticos	Pronóstico mensual	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.4.3	Características generales	Características generales	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.6	Estado del aire	Condición de la concentración de ozono	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.6.1	Concentración de ozono	Pronóstico de la concentración de ozono	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.6.2	Gases de efecto invernadero	Valoración de las emisiones y remociones	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.5	Recursos hídricos	Valoración sobre el estado de sequía del país	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.4	Otros servicios	Muestrario de servicios	Texto, imágenes	.JPEG .HTML

2	2.5	Agrometeorología	Análisis de la temperatura y la agricultura	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.5.2	Estado de los cultivos	Comportamiento de los cultivos principales	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.5.3	Ganadería	Comportamiento de los animales de crianza	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.5.4	Estado de los suelos	Condición de la vegetación y de la sequía	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.5	Investigaciones	Investigaciones realizadas en el instituto	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.5	Archivo	Análisis de la temperatura y la agricultura	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.4.5	Características del tiempo	Resumen del comportamiento del tiempo	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
3	2.4.5	Características del clima	Resumen del comportamiento climático	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
1	4	Nosotros	Información del instituto	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.8	Misión y funciones	Información sobre la labor del instituto	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.8	Estructura	Organización y personal del instituto	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
1	3	Contacto	Redirige directamente al correo del Instituto	Texto, imágenes	.JPEG .HTML
2	2.8	Sitios relacionados	Sitios relacionados con el Instituto de Meteorología	Texto, imágenes	.JPEG .HTML

## PREMISAS CONCEPTUALES

### PREMISA 1

Evidenciar la reconocida labor que desempeñan los trabajadores de este centro a partir de la asociación con su objeto de estudio para demostrar su elevado reconocimiento en la región.

### PREMISA 2

Evidenciar el carácter científico de la institución mediante la representación de sus instrumentos meteorológicos para demostrar la veracidad y precisión brindada en sus informes.

### PREMISA 3

Aludir a los fenómenos meteorológicos que afectan al país a partir de la representación de los mismos para destacar la relevancia de este centro en el contexto cubano actual.

### EVALUACIÓN DE LAS PREMISAS

Para la evaluación de las premisas se realizó un estudio de las fortalezas y debilidades que posee cada premisa, los resultados arrojados por esta evaluación aparecen en el anexo # 4. Las premisas también fueron evaluadas de acuerdo a los atributos a comunicar, este método permite una comparación precisa entre premisas mediante la utilización de rangos. Se le otorgó una calificación de 1 a 3 puntos a cada premisa según la eficacia con que cada una de ellas pueda comunicar los atributos planteados. La tabla # 4 incluida en los anexos muestra los resultados de dicha evaluación.

Se decidió seleccionar la premisa 1, dado que es la que más fortalezas y menos debilidades presenta y la que permite representar los atributos planteados de manera más eficiente.

## ALTERNATIVAS CONCEPTUALES

### ALTERNATIVA 1

Establecer relaciones visuales a partir de la representación icónica de elementos que hagan referencia a la labor del centro con los componentes del clima para resaltar el trabajo desplegado por este instituto.

### ALTERNATIVA 2

Enfatizar la conexión existente entre cada uno de los centros del instituto por medio del entrelazamiento de componentes para evidenciar la importancia de la colaboración en el ámbito meteorológico.

### ALTERNATIVA 3

Fusionar elementos a partir de la combinación morfológica de la isla de Cuba con los componentes climáticos para resaltar el carácter nacional de la institución.

### EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

Se selecciona la Alternativa 1 porque posibilita la representación visual de las principales esferas de actuación de la institución, garantiza el reconocimiento por parte del público externo de la labor desplegada por el instituto, permite explorar una amplia variedad de soluciones y se ajusta a las tendencias del mercado. La Alterna-

tiva 2 enfatiza en la unidad existente entre cada una de las dependencias provinciales de la institución, sin embargo, es posible que la solución tenga un bajo nivel de relación con la labor que desempeña la entidad. A pesar de que la Alternativa 3 resalta el valor del centro como la institución meteorológica del país resulta complejo de representar. Se realizó una exploración formal de las alternativas para apoyar esta selección.

## VARIANTES CONCEPTUALES

Con el objetivo de buscar el concepto óptimo fueron desarrolladas un conjunto de variantes, las cuales aparecen representadas en el anexo # 6.

Luego de realizar una exploración formal, a través de la matriz ponderada que aparece representada en el anexo # 5 se selecciona el concepto óptimo. Teniendo en cuenta los resultados arrojados por esta evaluación se selecciona la solución 2 como concepto óptimo al ser la solución que mejor cumple con los parámetros planteados.

Se definen una serie de parámetros con el fin evaluar las dos soluciones que abarcan la dimensión semántica, la dimensión sintáctica y la dimensión pragmática. Los resultados de esta análisis aparecen plasmados en el anexo # 5.



# CONCEPTO ÓPTIMO

A continuación se muestra el concepto óptimo, el cual resume los resultados del proceso de trabajo, cumple con los requisitos de diseño planteados en la etapa problema y responde a los objetivos definidos en la etapa necesidad.

## TIPOGRAFÍA

### TIPOGRAFÍA UTILIZADA EN EL IDENTIFICADOR

FAGOEXT BOLD

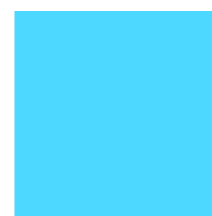
**A** ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 1234567890.:;, ' " (!?) +-\*/= & ¡! ¿? "\$ / ( )

### TIPOGRAFÍA INSTITUCIONAL

OPEN SANS

A ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 1234567890.:;, ' " (!?) +-\*/= & ¡! ¿? "\$ / ( )

## COLOR



R: 77      C: 57  
 G: 216    M: 0  
 B: 255    Y: 2  
 K: 0  
 # 4dd8ff



R: 24      C: 76  
 G: 140    M: 42  
 B: 243    Y: 0  
 K: 0  
 # 188cf3

## CONCEPTO ÓPTIMO

IDENTIFICADOR PRINCIPAL



## CONCEPTO ÓPTIMO

### IDENTIFICADORES DE LAS DEPENDENCIAS PROVINCIALES



**INSTITUTO DE  
METEOROLOGÍA**  
LAS TUNAS



**INSTITUTO DE  
METEOROLOGÍA**  
HOLGUÍN



**INSTITUTO DE  
METEOROLOGÍA**  
CIENFUEGOS



**INSTITUTO DE  
METEOROLOGÍA**  
GRANMA



**INSTITUTO DE  
METEOROLOGÍA**  
ISLA DE LA JUVENTUD



**INSTITUTO DE  
METEOROLOGÍA**  
PINAR DEL RÍO



**INSTITUTO DE  
METEOROLOGÍA**  
CAMAGÜEY



**INSTITUTO DE  
METEOROLOGÍA**  
VILLA CLARA



**INSTITUTO DE  
METEOROLOGÍA**  
SANTIAGO DE CUBA



**INSTITUTO DE  
METEOROLOGÍA**  
MATANZAS



**INSTITUTO DE  
METEOROLOGÍA**  
CIEGO DE ÁVILA



**INSTITUTO DE  
METEOROLOGÍA**  
SANCTI SPÍRITUS



**INSTITUTO DE  
METEOROLOGÍA**  
GUANTÁNAMO



**INSTITUTO DE  
METEOROLOGÍA**  
ARTEMISA HABANA  
MAYABEQUE

# CONCEPTO ÓPTIMO

GRÁFICA DE APOYO



APLICACIONES

BOLSAS DE REGALO



MOUSE PAD



# CONCEPTO ÓPTIMO

## APLICACIONES

### CALENDARIO DE BOLSILLO



ENERO					FEBRERO					MARZO										
D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S			
	1	2	3	4				1				1	2	3	4	5	6	7		
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	15	16	17	18	19	20	21
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	22	23	24	25	26	27	28
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	29	30	31				

ABRIL					MAYO					JUNIO										
D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S			
	1	2	3	4				1	2			1	2	3	4	5	6			
5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30				

JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE										
D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S			
	1	2	3	4				1				1	2	3	4	5				
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			

OCTUBRE					NOVIEMBRE					DICIEMBRE										
D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S			
	1	2	3			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5			
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26
25	26	27	28	29	30	31	29	30						27	28	29	30	31		

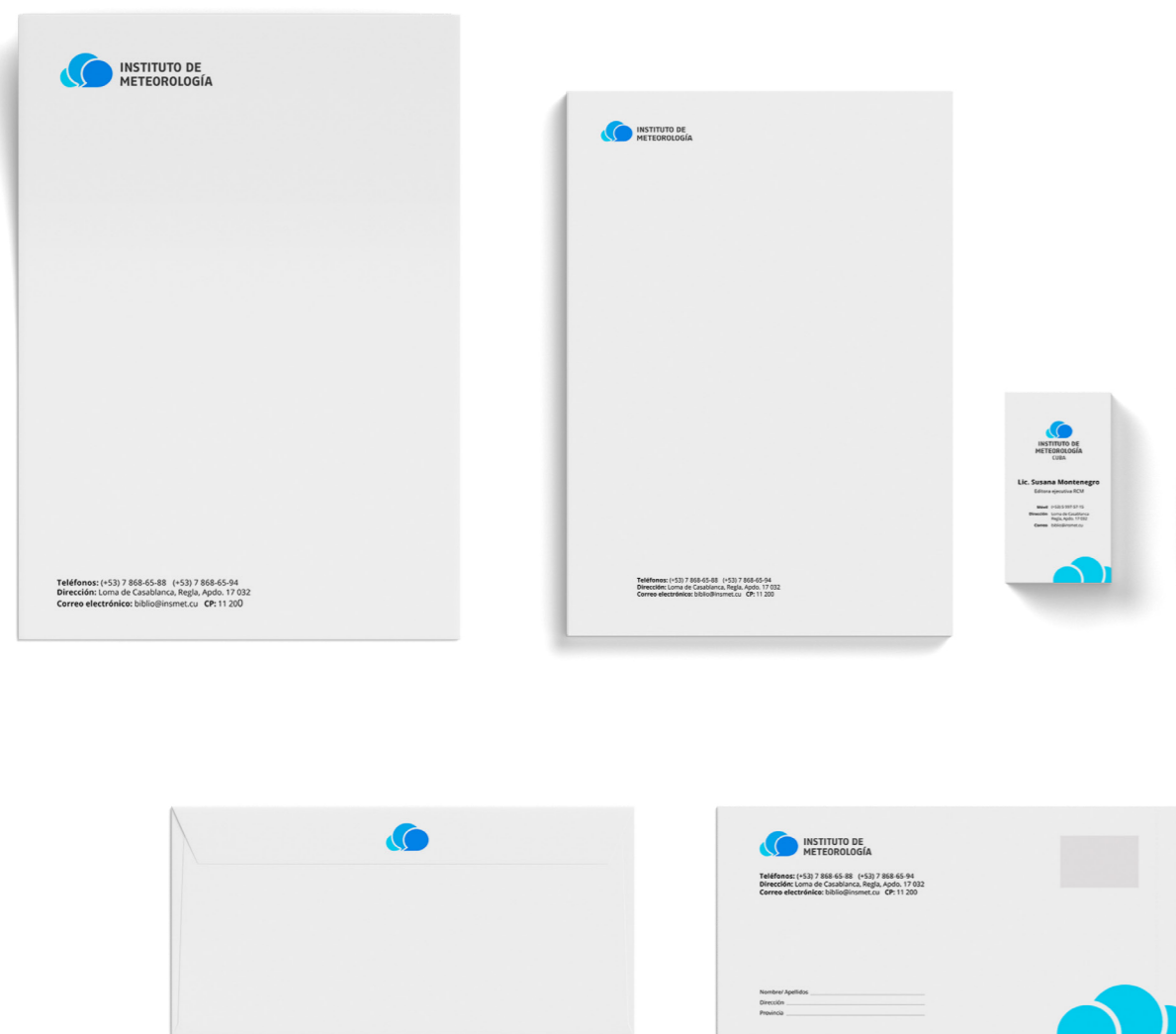
### AGENDA



# CONCEPTO ÓPTIMO

## APLICACIONES

### PAPELERÍA INSTITUCIONAL



### BOLÍGRAFO, PINES, PEGATINAS, USB



# CONCEPTO ÓPTIMO

## APLICACIONES

BLOC DE NOTAS



LLAVERO



PARQUE MÓVIL



# CONCEPTO ÓPTIMO

SITIO WEB

SISTEMA DE ÍCONOS





PANTALLAS



PANTALLAS

## CONCLUSIONES

Al término del siguiente trabajo de diploma y tomando como base los requisitos y definiciones planteadas desde el comienzo, se pueden arribar a las siguientes conclusiones:

- El proyecto realiza el diseño tanto de la identidad como del sitio web del instituto, ajustándose a las nuevas tendencias y mejorando considerablemente las deficiencias de las soluciones con las que actualmente cuenta la institución.
- Mediante el proceso desarrollado, no se logran responder enteramente las necesidades planteadas al inicio por el cliente, debido a la reducción del alcance del proyecto por causa de la pandemia de la COVID 19. Esto trajo consigo que no se realizaran los manuales de identidad y estilos respectivamente, que hubiesen pautado todas las soluciones para su desarrollo y puesta en práctica.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar el desarrollo del proyecto, manteniendo los resultados alcanzados durante el proceso, en aras de su correcta implementación en el futuro para responder a cabalidad las necesidades expresadas por la institución.

# BIBLIOGRAFÍA

.....

## SITIOS WEB

- <https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/lenguajes-de-programacion-web/>
- <https://www.nerion.es/blog/los-5-mejores-navegadores-web/>
- <https://norfipc.com/internet/navegadores-buscadores-mas-populares-usados-internet>
- <https://noticiasdelaciencia.com/art/25871/algunas-de-las-principales-caracteristicas-de-los-navegadores-web-mas-populares>
- <https://norfipc.com/internet/navegadores-web>
- <https://www.piensasolutions.com/blog/principales-lenguajes-programacion-web/>
- <http://www.lostiemposcambian.com/blog/usabilidad/estadisticas-resolucion-de-pantallas-mas-utilizadas-en-la-web/comment-page-1/>
- <https://norfipc.com/celulares/medidas-pantalla-resolucion-telefonos-celulares-tabletas>
- <https://norfipc.com/internet/resolucion-relacion-aspecto-pantalla-equipo>
- <https://www.ipscuba.net/espacios/cuba-20/red-cuba/la-guerra-de-los-navegadores-tambien-en-cuba/>
- <http://www.gs.statscounter.com>

## TRABAJOS DE DISEÑO

- Montesino J. y Cuesta E. (2019). Campaña promocional de la Tercera Bienal de Diseño de La Habana (trabajo de diploma). Instituto Superior de Diseño, Diseño de Comunicación Visual, Centro Habana, La Habana.
- Romero J. y Sánchez A. (2018). Aplicación móvil y sitio web para la Teoría de Diseño Básico (trabajo de diploma). Instituto Superior de Diseño, Diseño de Comunicación Visual, Centro Habana, La Habana. <https://norfipc.com/internet/navegadores-buscadores-mas-populares-usados-internet>
- Antón C. y Hernández M. (2019). Identidad y sitio web para la sucursal gastronómica del Centro Histórico (trabajo de diploma). Instituto Superior de Diseño, Diseño de Comunicación Visual, Centro Habana, La Habana.

## LIBROS

- Cuello, J. y Vittone, J. (2013) Diseñando apps para móviles.
- Nielsen, J. (2000) Usabilidad. Diseño de sitios web. Madrid, Pearson Educación S. A.
- Costa, J. (2003) Identidad Corporativa. México D.F., Editorial Trillas.

**ANEXOS**  
.....

# ANEXO 1

## TABLA METODOLÓGICA

Variables	Dimensiones	Indicadores	Fuentes de información	Métodos y técnicas	Decisiones muestrales
Dpto. de Comunicación del INSMET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surgimiento</li> <li>• Funcionamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia</li> <li>• Objetivo institucional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dpto. de Comunicación del INSMET</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista no estructurada</li> <li>• Reunión grupal</li> </ul>	Muestreo intencional
Identidad visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos conceptuales</li> <li>• Recursos formales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de identidad</li> <li>• Concepto</li> <li>• Nivel de representación</li> <li>• Camino gráfico</li> <li>• Tipografía</li> <li>• Composición</li> <li>• Color</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipografía</li> <li>• Manual de identidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación estructurada</li> </ul>	Muestreo intencional
Empleo de la identidad visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento de los signos identificadores del instituto y sus sedes provinciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de identidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificadores del instituto y sus sedes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación estructurada</li> </ul>	Muestreo intencional
Soportes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impresos</li> <li>• Digitales</li> <li>• Promocionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia de uso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soportes actuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación estructurada</li> </ul>	Muestreo intencional
Áreas de desarrollo (físico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sede del INSMET</li> <li>• Centros provinciales</li> <li>• Promocionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características ambientales</li> <li>• Características físicas</li> <li>• Características socioculturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contexto físico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación estructurada</li> </ul>	Muestreo intencional



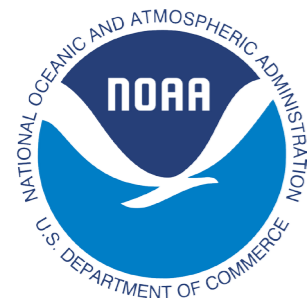
Variables	Dimensiones	Indicadores	Fuentes de información	Métodos y técnicas	Decisiones muestrales
Áreas de desarrollo (digital)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contexto digital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Página web</li> <li>Redes sociales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contexto digital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación estructurada</li> </ul>	Muestreo intencional
Dpto. de Informática	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos tecnológicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidad de dispositivos y servicios</li> <li>Conectividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dpto. de Informática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrevista no estructurada</li> <li>Revisión documental</li> </ul>	Muestreo intencional
Empleo de la identidad visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comportamiento de los signos identificadores del instituto y sus sedes provinciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia de identidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificadores del instituto y sus sedes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación estructurada</li> </ul>	Muestreo intencional
Diagnóstico del sitio web actual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rasgos de estilo</li> <li>Interfaz gráfica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Código de color</li> <li>Código tipográfico</li> <li>Recursos gráficos</li> <li>Código de composición</li> <li>Estructura</li> <li>Navegación</li> <li>Contenido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sitio web actual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación estructurada</li> </ul>	Muestreo intencional

Variables	Dimensiones	Indicadores	Fuentes de información	Métodos y técnicas	Decisiones muestrales
Tendencias del mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificadores</li> <li>Sitios web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Código de color</li> <li>Código tipográfico</li> <li>Recursos gráficos</li> <li>Código de composición</li> <li>Código de color</li> <li>Código tipográfico</li> <li>Recursos gráficos</li> <li>Código de composición</li> <li>Estructura</li> <li>Navegación</li> <li>Contenido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Homólogos y referentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación estructurada</li> <li>Revisión documental</li> </ul>	Muestreo intencional

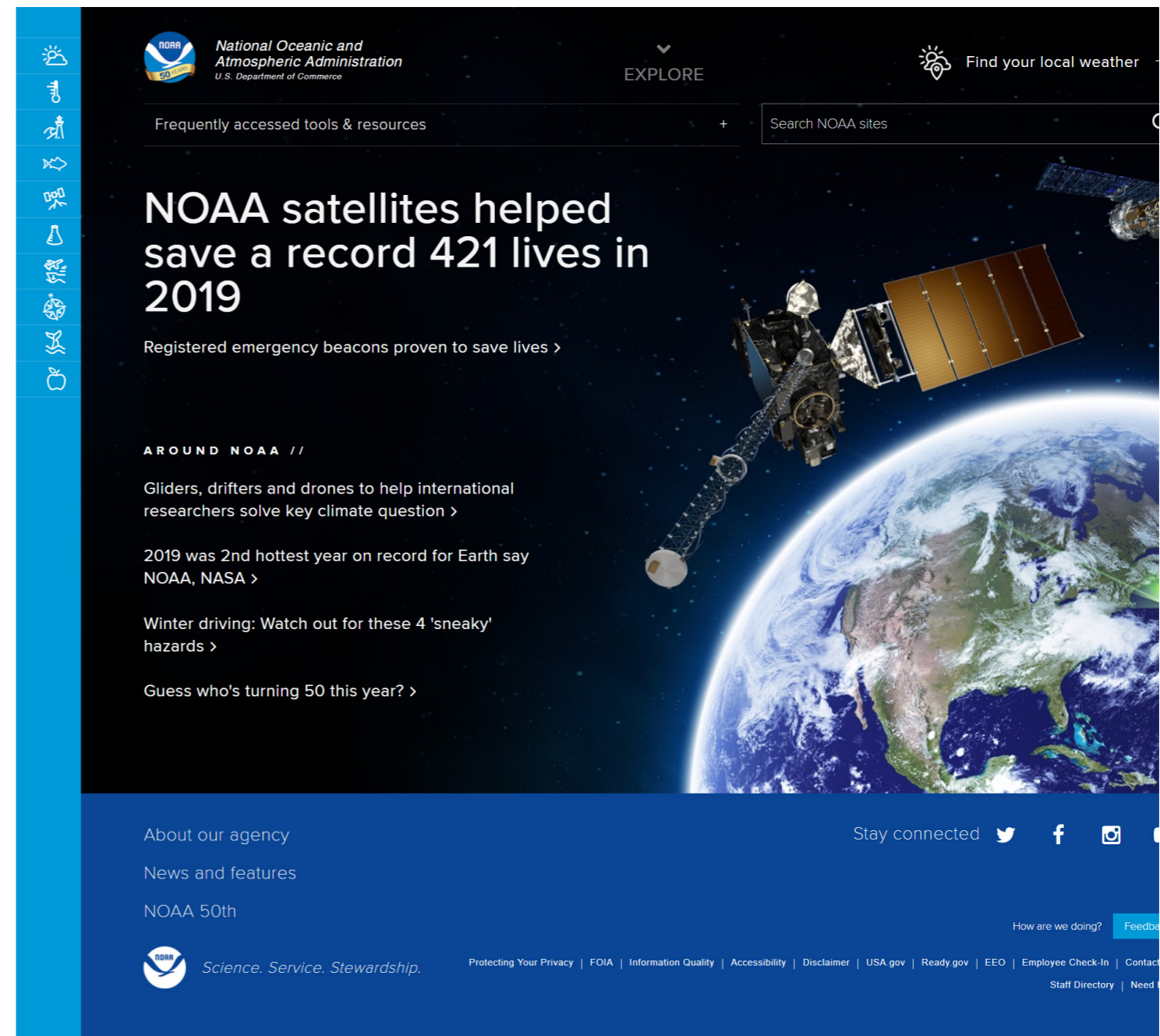
# ANEXO 2

## REFERENTES ANALIZADOS

### IDENTIFICADORES



### SITOS WEB



SITOS WEB

**Servicio Meteorológico Nacional**

Inicio | CLIMA | SERVICIOS | NOSOTROS | COMUNICACIÓN | CONTACTO

Home / Home | Transparencia | Datos abiertos

Estado del Sistema de Alerta Temprana por Olas de Calor y Salud

Capital Federal, Capital Federal

24.7°C

Humedad: 30% | Presión: 1014.6 hPa | Viento: Sudeste a 9 km/h | Visibilidad: 10 km

Despejado | Actualizado: 13h

**Pronóstico para los próximos 7 días**

Pronóstico oficial del día lunes, 27 de enero de 2020 - actualizado a las 07:38 horas

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Min 15°C	Min 18°C	Min 21°C	Min 16°C	Min 18°C	Min 21°C	Min 23°C
Máx 27°C	Máx 31°C	Máx 28°C	Máx 27°C	Máx 29°C	Máx 32°C	Máx 33°C

Lunes, 27 de enero de 2020

Tiempo	Tarde	Noche
Parcialmente nublado	Algo nublado	
Prob. Precipitación	0%	0%
Temperatura (°C)	27	24
Viento (km/h)	13 - 22	13 - 22
Dirección Predominante	E	NE
Ráfagas (km/h)	-	-

VER MÁS DETALLE

**IMÁGENES DE SATÉLITE Y RADARES**

Imágenes de Satélite | Imágenes de Radares

**INFORMACIÓN ÚTIL**

Pronóstico Argentina | Radiación Ultravioleta | Modelos Numéricos

**SENAMHI** | Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú

Perú | Tiempo | Clima | Hidrología | Agrometeorología | Datos

**Aviso 022 - PRECIPITACIONES EN LA SIERRA :**

El SENAMHI informa que desde el sábado 25 hasta el lunes 27 de enero, se presentarán precipitaciones líquidas moderadas a fuerte intensidad acompañadas...

**BUSCA TU LOCALIDAD**

Temperatura máxima para el Lunes en LIMA OESTE

28°C

Incluir máxima LHO 10 (Extremadamente Alta)

Lunes 27 ↓ 28°C ↓ 23°C

Martes 28 ↓ 28°C ↓ 23°C

Mapa de Perú con alertas de precipitación en la Sierra.

SITOS WEB

Menu 
11:04 a.m.  
Lunes 27 de enero de 2020 ES EN  
Idiomas
 AVISOS meteorológicos

PRONÓSTICOS REGIONALES

IMÁGENES SATELITALES

ESTACIONES AUTOMÁTICAS

**MAPA INTERACTIVO DE CAPAS**

Pronósticos, imágenes, estado del tiempo, datos climáticos y más ...

[Mapa](#)

### Pronóstico del tiempo

Lunes 27 de enero de 2020

Esta semana que inicia tendrá un cambio significativo en el patrón del tiempo. Habrá condiciones muy cálidas ya que los vientos Alisios estarán débiles en la región en los próximos días, permitiendo el ingreso de humedad desde el Océano Pacífico hasta el territorio nacional. Debido a lo anterior, se pronostican lluvias dispersas por la tarde a lo largo de la costa de la Vertiente del Pacífico, así como en el Valle Central de forma ocasional. Para el Caribe y la Zona Norte habrá días secos y soleados, con pocas lluvias y condiciones cálidas.

00:00 00:00

### Twitter

Tweets por @IMNCR

**IMN, Costa Rica** @IMNCR

Imagen satelital visible actual #IMN\_imagenes

**IMN, Costa Rica** @IMNCR

#IMN\_Tendencia semanal del tiempo. Vólida para: del 27 de enero al 2 de febrero de 2020. [imn.ac.cr/tendencia-sema...](#)

**Boletín ENOS**

El Boletín del ENOS es un documento científico producido por el Departamento de Climatología del IMN cuyo objetivo es precisamente resumir el estado actual y futuro

**Consulta Pública**

La Dirección de Cambio Climático (DCC) del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), somete a conocimiento y consulta de las instituciones y del público en general, el

**Tema del año**

Las nubes tienen un papel decisivo en las predicciones y los avisos meteorológicos. Contribuyen al ciclo del agua y a todo el sistema climático. Han sido fuente de

Buscar

INSTITUCIONAL ▾ TIEMPO ▾ CLIMA ▾ AERONÁUTICA ▾ SALA DE PRENSA ▾

### ESTACIÓN METEOROLÓGICA Prado

Estación por defecto

Algo nublado

**21.6°C**

**SE/15/33 km/h**

Viento

**1016.4hPa**

Presión a nivel del mar

**50%**

Humedad

**15 km**

Visibilidad

### PRONÓSTICO ZONA ÁREA METROPOLITANA

Ver detalle

<p><b>Lunes 27</b></p> <p><b>19°C</b> <b>25°C</b></p> <p>Algo nublado, periodos de nublado.</p>	<p><b>Tarde/Noche</b></p> <p></p>	
<p><b>Martes 28</b></p> <p><b>13°C</b> <b>31°C</b></p> <p>Claro y algo nublado.</p>	<p><b>Mañana</b></p> <p></p>	<p><b>Tarde/Noche</b></p> <p></p> <p>Algo nublado a nublado.</p>
<p><b>Miércoles 29</b></p> <p><b>18°C</b> <b>29°C</b></p> <p>Nublado y cubierto.</p>	<p><b>Mañana</b></p> <p></p>	<p><b>Tarde/Noche</b></p> <p></p> <p>Nublado y cubierto. Probables precipitaciones y tormentas.</p>

Última actualización: 27/01/2020 12:00Hs

Meteorología Aeronáutica

Pronóstico Agrometeorológico

Pronóstico Marino

Perspectivas de fenómenos a 10 días

Tendencias climáticas  
Tendencias climáticas enero, febrero y marzo 2020

Climatología de verano en Uruguay 1981 -2010  
Período comprendido por diciembre, enero, febrero

Boletín pluviométrico diario

Solicitar información meteorológica  
Acceder al formulario de solicitud

Mapa de fotos  
Las imágenes del curso fotográfico de

**NOVEDADES**

Jue, 16-01-2020  
Humo en Uruguay

Lun, 13-01-2020  
Boletín pluviométrico de diciembre 2019

Mié, 08-01-2020  
Boletín de temperaturas diciembre 2019

Capa de ozono


Modelos numér...

Cambio climático

Sensoramiento ...

Observación M...

SITOS WEB


NO ☰


## WEATHER AND CLIMATE

Our most important task is to help protect life and property. We do this among other things by providing weather forecasts and warnings for private individuals, emergency planning authorities and government agencies.

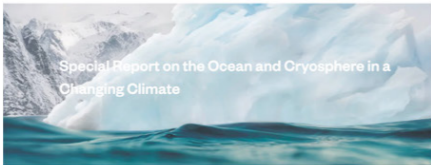
➔

## SEA AND HIGH NORTH AREAS


## FREE METEOROLOGICAL DATA



**Ambitious North Pole expedition will help improve weather forecasts at Yr**




**Climate change calls for verified mitigation and adaptation measures**




**Cooperation is a must for adaptation to and mitigation of climate change**

[Photos archive](#)

### PROJECTS AND ACTIVITIES



### PUBLICATIONS



DUBLIN
☰ 9 8° C
Enter Location

The Irish Meteorological Service
Forecasts Latest Reports Climate Education Science About

### GLASNEVIN - FORECAST

Cloudy	Cloudy	Partly Cloudy	Cloudy	Partly Cloudy	Cloudy	Cloudy	Rain
EVENING	TONIGHT	TOMORROW	THURSDAY	FRIDAY	SATURDAY	SUNDAY	MONDAY

The outlook gives the main weather type, temperature (°C), wind speed (km/h) and direction for today (times may vary), midnight tonight and then midday for the next 6 days.

	Tue 21st							Wed 22nd								
Time	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00
Type																
Temp																
°C	8°	8°	9°	8°	8°	8°	8°	8°	8°	8°	8°	8°	7°	7°	8°	8°
Wind																
km/h	7	8	7	9	10	10	10	8	8	8	8	7	8	6	8	6
Rain																
mm	0.0mm	0.0mm	0.0mm	0.0mm	0.1mm	0.0mm	0.0mm	0.0mm	0.0mm	0.0mm	0.0mm	0.0mm	0.0mm	0.0mm	0.2mm	0.0mm

Post-processed data from HARMONIE and ECMWF Numerical Weather Prediction models is used to display the weather type, air temperature, wind speed and direction and the accumulated rainfall; in hourly intervals for the first 72 hours, 3 hour intervals for another 2.5 days and 6 hour intervals for the remainder out to 7 days. The weather type is deduced from the different weather parameters; hover over it to display the text meaning. This data should be viewed as a guideline only. API Information

## ANEXO 3

### ENCUESTA APLICADA

¿Reconoces al Instituto de Meteorología por medio de las siglas INSMET?

Resultados

- Si **31%**
- No **69%**

¿Considera que esta denominación es utilizada por los medios de comunicación y la población cubana?

Resultados

- Si **12%**
- No **88%**

¿Emplea usted dicha denominación para referirse al instituto?

Resultados

- Si **8%**
- No **92%**

## ANEXO 4

### EVALUACIÓN DE LAS PREMISAS

#### PREMISA 1

##### FORTALEZAS

- Permite explorar un mayor campo de soluciones
- Permite el reconocimiento por parte del público externo de la labor realizada en el instituto.
- No se limita ni a la labor ni al objeto de estudio del instituto, sino que busca la conciliación de ambos posibilitando una representación más completa del instituto.

#### PREMISA 2

##### FORTALEZAS

- Permite su posicionamiento como institución científica.

##### DEBILIDADES

- Al no hacer alusión al objeto de estudio posibilita la confusión de este instituto con alguna otra institución científica que utilice instrumentos semejantes a los empleados por este instituto.

#### PREMISA 3

##### FORTALEZAS

- Los fenómenos meteorológicos constituyen elementos muy representativos del campo meteorológico debido a que durante estos fenómenos que aumenta la visibilidad del instituto.

##### DEBILIDADES

- La connotación negativa que poseen estos fenómenos.
- Puede que el reconocimiento de la labor del instituto sea limitado solo al estudio de los fenómenos meteorológicos.

Las premisas fueron evaluadas en una escala del 1 al 3

Atributos	Premisa 1	Premisa 2	Premisa 3
Científico	3	3	1
Eficiente	3	3	2
Ambientalista	3	1	3
Informativo	2	1	1



## ANEXO 5

### EVALUACIÓN DE LAS VARIANTES

Los parámetros a evaluar son para la selección del concepto óptimo son los siguientes:

#### DIMENSIÓN SEMÁNTICA:

- Atributos a comunicar: Correspondencia de la solución de acuerdo a los objetivos comunicativos planteados.
- Novedad: Diferenciación con respecto a los referentes existentes.
- Legibilidad conceptual: Claridad en cuanto al concepto a comunicar
- Decodificación: Facilidad de comprensión de la propuesta.

#### DIMENSIÓN SINTÁCTICA:

- Calidad gráfica: Evaluación formal de la propuesta.
- Pregnancia: Facilidad de recordación de la propuesta.

#### DIMENSIÓN PRAGMÁTICA:

- Pertinencia Mercadológica: Nivel de adecuación de la propuesta a las expectativas del público.
- Reducción: Rendimiento de la propuesta en disitintos tamaños.

Dimensiones/Parametros	Solución 1	Solución 2
<b>Semántica</b>		
Atributos a comunicar	5	4
Novedad	4	5
Legibilidad conceptual	4	5
Decodificación	3	5
<b>Semántica</b>		
Calidad gráfica	5	5
Pregnancia	5	4
<b>Pragmática</b>		
Pertinencia mercadológica	5	4
Reducción	4	5
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>37</b>

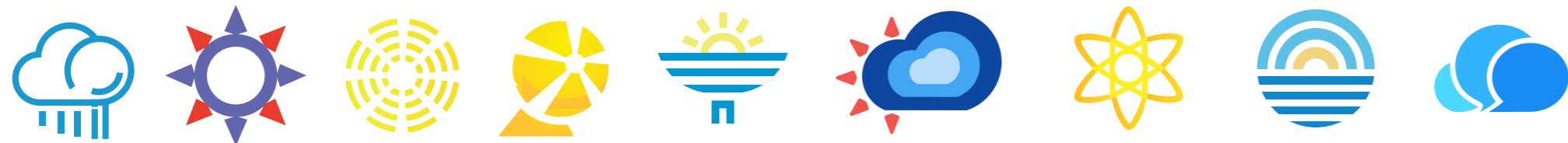
Teniendo en cuenta los resultados arrojados por esta evaluación se selecciona la solución 2 como concepto óptimo al ser la solución que mejor cumple con los parámetros planteados.

# ANEXO 6

## PROCESO DE TRABAJO

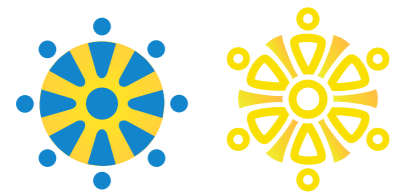
### DESARROLLO DE IMAGOTIPOS

ALTERNATIVA 1



.....  
Soluciones evaluadas en  
la matriz ponderada

ALTERNATIVA 2



ALTERNATIVA 3



# SISTEMA DE IDENTIDAD VISUAL Y SITIO WEB DEL INSTITUTO DE METEOROLOGÍA



## DIPLOMANTES

Lorena Monteagudo García  
Laura Silvia Rogés Jiménez

## TUTOR

D.I. Alejandro Escobar Mateo