

Universidad Abierta Interamericana

Facultad Cs. de la comunicación | Lic. en Diseño Gráfico

Color y Accesibilidad Web

Ailén Soledad López



UAI

**Universidad Abierta
Interamericana**

Universidad Abierta Interamericana - UAI

Facultad Ciencias de la Comunicación

Lic. en Diseño Gráfico

DICIEMBRE 2014

Rosario - Santa Fe

Índice

Introducción - *Página 4*

I - Historia del Color - *Página 5*

II - Propiedades del color - *Página 6*

III - El uso del color en una página web - *Página 8*

IV - Enfermedades visuales asociadas al color - *Página 10*

V - Accesibilidad Web - *Página 12*

Conclusión - *Página 15*

Referencias - *Página 16*

Introducción

Durante el estudio de la carrera, un Diseñador Gráfico aborda muchas teorías sobre temáticas diferentes, una de ellas, y quizás una de las más importantes como base para el desarrollo profesional, es la teoría del color y sus aplicaciones en diferentes medios.

También, desde su posición de comunicador, el diseñador está en la constante búsqueda de las maneras en las que puede llegar a más personas de un modo correcto y seguro. Es decir, comunicar lo que debe comunicar a quien debe ser comunicado, teniendo en cuenta las necesidades del ser objetivo de la comunicación. De esta manera, si se parte de la idea de que las páginas web se han convertido en uno de los medios de comunicación más utilizados en el último tiempo, es importante saber la manera adecuada de diseñar un sitio web que sea accesible para todo aquel que quiera utilizarlo, más allá de su condición. Es decir, que sea posible que personas que presenten cualquier tipo de discapacidad, ya sea sensorial o motora, puedan recorrer y entender el sitio.

En el siguiente trabajo se intentará especificar la manera correcta de utilizar el color a la hora de diseñar un sitio web, para lograr que éste sea accesible.

I - Historia del Color

Aristóteles (384 - 322 a.c.) dijo que todos los colores se conforman de la mezcla de cuatro colores básicos, el color de la tierra, del cielo, del agua, y del fuego. Y otorgó un papel importante a la incidencia de la luz y la oscuridad sobre ellos. (Davies)

Varios siglos más tarde, Leonardo Da Vinci (1452 - 1519) definió al color como una cualidad propia de la materia y propuso al blanco como el color principal ya que permite recibir a los demás colores. Tomaba al amarillo como el color de la tierra, al verde como el color del agua, al azul como el color del cielo y al rojo como el color del fuego. Y, como último, proponía al negro como el color de la oscuridad, ya que impide la percepción de todos los demás. (Davies)

Fue Isaac Newton quien estableció un principio aceptado hasta hoy en día. En 1665, Newton descubrió que la luz del Sol al pasar a través de un prisma se divide en varios colores conformando un espectro. Lo que Newton consiguió fue, entonces, la descomposición de la luz en los colores del espectro. Estos colores obtenidos son los presentes en el arco iris.

De esta manera, entonces, basándose en el espectro de luz blanca y tomándolo desde la visión de la física, Sir Isaac Newton (1665) afirma: "El color es una sensación que se produce en respuesta a una estimulación nerviosa del ojo, causada por una longitud de onda luminosa". Se puede decir, entonces, que el color es una percepción visual que el cerebro genera al recibir el estímulo que los ojos, quienes distinguen las distintas longitudes de onda, le envían mediante señales nerviosas.

Por otro lado, Johann Wolfgang von Goethe (1810) propone que el color, en realidad, depende también de nuestra percepción, en la que se halla involucrado el cerebro y los mecanismos del sentido de la vista. De acuerdo con la teoría de Goethe, lo que

vemos de un objeto no depende solamente de la materia ni tampoco de la luz, sino que involucra también a una tercera condición que es nuestra percepción del objeto. Fue él quien incorporó la idea del círculo cromático.

II - Propiedades del color

"Nuestra idea común del color se refiere a los colores cromáticos, relacionados con el espectro que puede observarse en el arco iris". Y plantea la idea de que los colores cromáticos tienen tres propiedades básicas que los caracterizan: tono, valor, e intensidad. (Wong, 1988)

- **Tono:** también llamado matiz, es el que permite clasificar a un color como tal y permite diferenciarlo de los demás. Es decir, es lo que permite clasificar a los colores como rojo, azul, amarillo, etc.

- **Valor:** se refiere al grado de claridad u oscuridad de un tono, y puede lograrse mediante la mezcla de éste con pigmentos blancos y/o negros en diferentes proporciones.

- **Intensidad:** también llamado saturación, indica cuan puro es un color con referencia al gris, de este modo, los colores de fuerte intensidad o mayor saturación son los más brillantes y vivos, mientras que los de baja intensidad tienen una fuerte proporción de gris en su composición, y tienden a ser más débiles o apagados.

Todas estas propiedades entran en juego a la hora de la utilización y de la percepción de los colores, y una de las características del color que se debe tener en cuenta es la armonía.

Para Wong (1988) "La armonía de color queda óptimamente descrita como combinaciones de color afortunadas, que halagan la vista mediante la utilización de colores análogos, o la excitan mediante contrastes". De esta manera, se entiende que armonizar el color

significa combinar o coordinar los diferentes valores que el color adquiere en una composición. La analogía y el contraste son los dos medios por los cuales se logra la armonía del color, y para valorarlas en el diseño, es necesario tener en cuenta el tono, el valor y la intensidad.

En todas las armonías cromáticas se pueden observar tres colores: uno dominante, uno tónico, y por último, uno de mediación.

- **El dominante:** es el más neutro y de mayor extensión, y sirve para destacar los otros colores que conforman la composición gráfica, especialmente al opuesto.

- **El tónico:** es el complementario del color de dominio, es el más potente en color y valor, y el que se utiliza como llamado de atención.

- **El de mediación:** Actúa como conciliador y modo de transición entre cada uno de los anteriores, suele tener una posición en el círculo cromático cercano a la del color tónico.

Para Johannes Itten (1973) existen 7 clases de contrastes:

- **Contraste del color en sí mismo:** es el contraste de matiz o tinte. Se produce por la aproximación de cualquier color a su punto de saturación más elevado.

Ejemplo: combinar los colores primarios amarillo y rojo en total pureza.

- **Contraste de claro/oscuro o contraste de grises:** Se obtiene mediante la gama de grises. Los puntos extremos están representados por blanco y negro, observándose la proporción de cada uno.

Ejemplo: Combinar negro y blanco.

- **Contraste caliente/frío:** También llamado de temperaturas, se produce al confrontar colores cálidos y fríos.

Ejemplo: Combinar rojo (cálido) y azul (frío).

- **Contraste de complementarios:** Se obtiene al combinar dos colores que se encuentran opuestos en el círculo cromático. La unión de estos dos colores da como resultado el gris.

Ejemplo: Combinar rojo y verde.

- **Contraste simultáneo:** Se genera como consecuencia inmediata frente a la ausencia del complementario. Es decir, cada color produce, simultáneamente, su complementario con el fin de mantener el equilibrio.

Ejemplo: El verde sobre fondo gris, genera en el ojo la búsqueda del rojo.

- **Contraste cualitativo:** Resulta de la oposición entre un color saturado y luminoso, y uno apagado y poco saturado. Hace referencia al grado de pureza o de saturación de los colores.

Ejemplo: Combinar rojo con naranja poco saturado.

- **Contraste cuantitativo:** Mientras que el contraste cualitativo afecta la saturación de los colores, el contraste cuantitativo lo hace sobre las dimensiones del campo de color utilizado.

III - El uso del color en el diseño de una página web

Como dato inicial, cabe destacar que el sistema de color en el que se trabaja en diseño web, es el RGB. Es el sistema que utiliza el hardware para recrear los colores, y es un acrónimo anglosajón que toma el nombre de los colores a partir de los cuales derivan todos

los demás: rojo, verde y azul (Red, Green, Blue), el cual trabaja mediante lo que en física se conoce como adición, es decir que la suma de todos los colores da como resultado el blanco.

El RGB tiene una gama cromática más amplia que la utilizada habitualmente para impresión, llamada cuatricromía (CMYK). Cada color RGB tiene una nomenclatura hexadecimal en el código HTML. Por ejemplo, el azul se representa como #0000FF.

Ahora bien, en términos generales, a la hora de diseñar una página web existen algunos patrones que ayudan a la posterior efectividad de la misma. (JIMDO, 2012)

• **Identificar al público objetivo:** La importancia de elegir colores en base al público al que se busca dirigirse, radica en que la mayoría de los colores están asociados a determinados grupos. La página tiene que, ante todo, atraer y convencer a la vista. Por ello se deben seleccionar colores con los que la vista se sienta identificada.

• **Transmitir sensaciones:** Una de las propiedades de los colores es la capacidad de transmitir y/o generar emociones. Los colores estimulan al cerebro y evocan tranquilidad, seguridad, confianza, pasión, misterio, entre otros. Esto toma mayor importancia, sobre todo desde el punto de vista del Marketing, ya que no es necesario dar muchos argumentos para convencer sobre las propiedades o beneficios de un producto o servicio. Aún así, hay que tener en cuenta que muchas de esas sensaciones y asociaciones al color están atravesadas por la cultura de cada lugar.

• **Seleccionar colores en armonía y en equilibrio:** La armonía y el equilibrio hacen que un diseño sea más o menos efectivo, y para que se logre esa efectividad buscada, se pueden plantear cuatro consejos claves para generar armonía a la hora de diseñar una web.

- **Utilizar colores de la misma gama cromática;** es decir,

diferentes tonos de un mismo color.

- **Usar colores complementarios;** aquellos situados próximos en la gama cromática.

- **Colores opuestos;** aquellos situados justo en el lado opuesto de la gama cromática y que ayudan al contraste.

- **No abusar de los colores;** dos o tres son suficientes y siempre es bueno que haya un color predominante.

• **Efectividad en el contraste:** El contraste de color se produce al combinar dos colores que no están relacionados. Esto permite por ejemplo, resaltar textos o imágenes. Una opción es combinar colores claros y colores oscuros para lograr este efecto visual.

• **Composición y peso de colores:** Los colores ayudan a que los usuarios de una página sepan, casi de manera intuitiva, hacia donde deben mirar. De esta manera, el diseñador selecciona los elementos que desea resaltar. En la composición se dice que los colores cálidos, los oscuros o tierras, pesan más que los colores fríos o claros. Así, se pueden exponer tres consejos a tener en cuenta.

- **Crear un solo punto de impacto visual por página,** es decir, un punto al que dirigir la mirada.

- **Respetar el modo de lectura del usuario;** por ejemplo, de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.

- **Dejar aire o espacios en blanco para que la mirada descanse.**

IV - Enfermedades visuales asociadas al color

Volviendo a la idea de que la percepción del color está basada en la recepción de diferentes longitudes de onda que los ojos captan y

envían al cerebro, y que estas longitudes de onda están ligadas a los colores rojo, verde, y azul, a partir de los cuales se logran formar todos los demás, se puede comenzar a explicar lo que sucede cuando estas ondas no son captadas de la forma correcta debido a alguna deficiencia en la vista.

El daltonismo es un problema genético que genera la dificultad en las personas que lo padecen, de distinguir los colores correctamente. Este problema se debe a la falta o al mal funcionamiento de células que se encuentran en la retina, llamadas conos, quienes son las encargadas de captar la luz y por consiguiente el color.

Existen tres tipos de conos, cada uno puede captar las longitudes de onda equivalentes al rojo, al verde y al azul. Mediante las diferentes intensidades captadas por los tres tipos de conos, es posible distinguir todos los colores que forman parte del espectro de luz visible.

Así como existen diferentes niveles o intensidades de este trastorno, también existen diferentes variantes. (Clinica Baviera, 2014)

- **Acromatopsia:** Es el caso más grave de daltonismo y provoca que el individuo que la padece aprecie únicamente diferencias en la escala de grises.

- **Monocromatismo:** Mediante este trastorno las personas que lo padecen solo logran ver un tipo de color, como por ejemplo, el rosa con el rojo, o colores que habitualmente se combinan con el blanco.

- **Dicromatismo:** Las personas que presentan este tipo de daltonismo tienen sólo dos tipos de conos, por lo que al faltar uno de los tipos celulares, el otro se encargará de recoger los estímulos que corresponderían al primero. De esta forma, presentan dificultad para establecer la diferencia entre el rojo y el verde o entre el azul y

el amarillo. Los ejemplos más comunes del Dicromatismo son la Protanopia, o también llamada Dicromancia roja, la cual consiste en la carencia de sensibilidad al color rojo. La Deutranopia o Deutranopsia en la que los conos encargados de captar al color verde están ausentes. Y la Tritanopia o Dicromancia azul, y consiste en la carencia de sensibilidad al color azul.

• **Tricromatismo anómalo:** Otra de las formas de daltonismo que tiene efectos similares, aunque más leves. En este caso el individuo presenta los tres tipos de conos, pero existe alguna deficiencia en los mismos que impide un funcionamiento totalmente normal.

V - Accesibilidad web

La accesibilidad web hace referencia a la capacidad que poseen las páginas Web para permitir que cualquier persona, independientemente de cualquier tipo de discapacidad que pueda poseer, ya sea física, intelectual, o técnica, tenga la posibilidad, ingresando desde cualquier equipo, a navegar por ellas en igualdad de condiciones a como lo haría una persona sin limitaciones.

Uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta, es el uso del color. Ya que no es solo algo que afecte a personas con algún tipo de discapacidad visual ligada al color, como lo es el daltonismo, sino que también afecta a aquellos que tienen problemas a la hora de distinguir los contrastes, o a quienes ingresan a los sitios a través de dispositivos con poca resolución cromática.

El máximo organismo en Internet que se encarga de promover la accesibilidad es el World Wide Web Consortium (W3C), especialmente el grupo de trabajo Web Accessibility Initiative (WAI), que con el paso del tiempo se han convertido en un referente internacionalmente aceptado. En diciembre del 2008 las WCAG 2.0 fueron

aprobadas como recomendación oficial.

Para la evaluación de la accesibilidad de los sitios web, la WCAG 2.0 propone un sistema de niveles de conformidad clasificados como "A", "AA" Y "AAA".

En el **Nivel A** se satisfacen todos los puntos de verificación de **prioridad 1**. En la prioridad 1 se encuentran aquellos puntos que un desarrollador Web tiene que cumplir ya que, de otra manera, ciertos grupos de usuarios **no podrían acceder** a la información del sitio Web.

En el **nivel AA** (doble A) se satisfacen todos los puntos de verificación de las **prioridades 1 y 2**. Los puntos de prioridad 2 son aquellos que un desarrollador Web debería cumplir ya que, si no fuese así, sería **muy difícil acceder** a la información para ciertos grupos de usuarios.

Y en el nivel AAA (triple A) se satisfacen todos los puntos de verificación de las **prioridades 1, 2 y 3**. Los puntos de prioridad 3, son aquellos puntos que un desarrollador Web debería cumplir ya que, de otra forma, algunos usuarios experimentarían **ciertas dificultades para acceder** a la información

La W3G dice: "El color no se usa como único medio visual para transmitir la información, indicar una acción, solicitar una respuesta o distinguir un elemento visual. (Nivel A)". Y según la WCAG 2.0, entre las directrices que hacen referencia al color se encuentran:

- Asegurarse de que toda la información transmitida a través de los colores también esté disponible sin color, por ejemplo mediante el contexto o por marcadores.

- Las combinaciones de color de fondo y de primer plano deben ofrecer suficiente contraste para ser visualizadas por perso-

nas con discapacidad visual, o tener el suficiente contraste para pantallas en blanco y negro.

Las directrices que hacen referencia al contraste son:

- Se requiere que haya suficiente contraste de luminancia entre el texto y color de fondo.
- Contraste (mínimo): La presentación visual del texto y las imágenes de texto tiene un ratio de contraste de al menos 4.5:1 (excepto Nivel AA)
- Contraste (Mejorado): La presentación visual del texto y las imágenes de texto tiene un ratio de contraste de al menos 7:1, excepto en lo siguiente: (Nivel AAA)

Conclusión

En conclusión, lo que se debe intentar a la hora de diseñar una página web accesible para personas que posean alguna discapacidad visual es utilizar colores que contrasten bien entre sí, por ejemplo, letras negras sobre fondo blanco. Y evitar la señalización por color, es decir, si se intenta resaltar un link, o si dentro de un formulario se quieren destacar los campos obligatorios, estos deberían estar acompañados de algún tipo de señalización simbólica, o resaltados mediante variables tipográficas.

Como dato final, y con la idea de dar un cierre a éste trabajo. Se puede decir que los beneficiados con el correcto uso del color y sus características en una página web no son solo las personas que poseen alguna enfermedad visual que les impida la correcta interpretación de los colores, sino también algunos usuarios que por el avance de la edad, o por algún otro tipo de complicación visual, tienen problemas a la hora de diferenciar los colores. También lo son aquellos usuarios que utilizan dispositivos monocromáticos o con límite de colores.

Referencias

Clinica Baviera. (02 de 5 de 2014). Clinica Baviera. Recuperado el 6 de 11 de 2014, de *¿Qué tipos de daltonismo existen?:* <http://www.clinicabaviera.com/blog/salud-visual/tipos-de-daltonismo/>

Davies, F. (s.f.). eHow en español. Recuperado el 06 de 11 de 2014, de *Historia de la teoría del color:* http://www.ehowenespanol.com/historia-teoria-del-color-hechos_323696/

Goethe, J. W. (1810). *Teoría de los colores.*

Itten, J. (1973). *Arte del color (The art of color: The subjective experience and objective rationale of color).* New York: Van Nostrand Reinhold.

JIMDO. (13 de 11 de 2012). JIMDO. Recuperado el 06 de 11 de 2014, de *5 reglas sobre el color: el éxito de un sitio web profesional:* <http://es.-jimdo.com/2012/11/13/5-reglas-sobre-el-color-el-%C3%A9xito-de-un-dise%C3%B1o-web-profesional/>

W3C. (s.f.). W3C. Recuperado el 06 de 11 de 2014, de *Guía Breve de Accesibilidad Web:* <http://w3c.es/Divulgacion/GuiasBreves/Accesibilidad>

Wong, W. (1988). *Principios del diseño en color.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Universidad Abierta Interamericana

Facultad Cs. de la comunicación | Lic. en Diseño Gráfico

PROTOCOLO

DICIEMBRE 2014

Rosario - Santa Fe



**Universidad Abierta
Interamericana**

1 - IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.2- Denominación del proyecto

"Interfaces digitales accesibles para el desarrollo del turismo local de la ciudad de Rosario"

Proyecto presentado a la 1º Convocatoria de Secretaría De Vinculación Tecnológica Y Desarrollo Productivo, Universidad Nacional de Rosario (UNR), para Proyectos de vinculación tecnológica y desarrollo productivo. El mismo ha sido aprobado con la máxima calificación de la totalidad de las presentaciones y financiado por dicha entidad.

1.3- Palabras claves

Interfaces digitales - Accesibilidad web - Turismo

1.4- Naturaleza del proyecto

Cooperación	
Formación	
Inclusión	
Preservación	
Sensibilización	X
Prevención	

1.5- Localización geográfica

Rosario - Santa Fe - Argentina

1.6- Antecedentes

Este proyecto se vincula directamente con "Interfaces en pantallas para turismo accesible", proyecto aprobado y financiado por la convocatoria 2013 (en ejecución en la actualidad) realizada por el

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (MINCyT), a través del PROCODAS (Programa Consejo de la Demanda de Actores Sociales), el cual tiene como objetivo facilitar el acceso de las personas con discapacidad o disminución visual a la información turística de la ciudad de Rosario y su ejecución se encuentra bajo financiamiento del Mincyt y el trabajo cooperativo llevado a cabo por el Centro de Investigaciones en Mediatizaciones (CIM) de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), la Universidad Abierta Interamericana (UAI), la Secretaría de Turismo y un conjunto de organismos que atienden la discapacidad visual en la ciudad (ARDEC, Centro Luis Braille y Servicio de Lectura Accesible de la Biblioteca Argentina).

Asimismo, deben señalarse también como antecedentes a la presentación de esta convocatoria las labores realizadas en las dos entidades del sector científico-tecnológico participantes, es decir, el Centro de Investigaciones en Mediatizaciones CIM de la UNR, por un lado, y la UAI por el otro.

Con respecto a las labores llevadas a cabo por el CIM, se destacan dos investigaciones presentadas ante el Programa Nacional de Incentivos del Ministerio de Educación de la Nación (una concluida y otra aún en curso), en el marco de las cuales han sido abordadas las problemáticas relacionadas con las interfaces en pantalla y la accesibilidad para personas con discapacidad: "Interfaces en pantalla: mapas y territorios (celulares, PC y TV)" (2007-2010) y "Mediatizaciones en pantalla" (2010-2014), en los cuales participaron, en calidad de integrantes-investigadoras la Lic. Viviana Marchetti, la Dra. Natalia Raimondo Anselmino.

En el caso de la UAI, y particularmente de las licenciaturas en Turismo, Diseño Gráfico, Publicidad e Ingeniería en Sistemas, desde 2012 se trabaja en el proyecto de Aprendizaje Servicio denominado "Potencialidad de la ciudad de Rosario para el desarrollo de un

turismo accesible”, coordinado por la Dra. Analía Brarda y la Mg. Karen Kuschner, y en el cual también han participado la Dra. Natalia Raimondo Anselmino (quien también es docente en la UAI) y la Mg. Virginia Beduino.

1.7- Breve descripción del proyecto

Dados los objetivos contemplados en el Proyecto Procodas, el proyecto presentado ante la actual convocatoria de Vinculación Tecnológica UNR se propone promover el desarrollo de innovación inclusiva en el sector productivo turístico de la ciudad de Rosario. Ampliando el espectro del impacto previsto por el proyecto Procodas, este nuevo emprendimiento tiene como finalidad sensibilizar, capacitar y generar competencias para la puesta en accesibilidad de la información turística local, tanto en los prestadores turísticos públicos como privados de la ciudad como en los diseñadores y desarrolladores web que son posibles proveedores de servicios del sector.

De este modo, entendiendo que los sitios web son los medios principales a partir de los cuales las empresas y organismos de este sector productivo brindan a potenciales turistas (con y sin discapacidad) información sobre los productos y servicios ofrecidos (movilidad, alojamiento, alimentación, recreación, etc.), se propone brindar las herramientas conceptuales y procedimentales necesarias para el desarrollo y diseño de interfaces digitales que cumplan con los estándares internacionales de accesibilidad Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), contemplados en la Ley N° 26.653 (Ley de Accesibilidad de la Información en las Páginas Web).

Según el último censo poblacional realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la Nación Argentina en el año 2010, se estima que aproximadamente un 12% de la población posee algún tipo de discapacidad, ya sea visual, auditiva, o motora (INDEC, 2010).

Si se considera que anualmente visitan la ciudad de Rosario alrededor de un millón y medio de personas, teniendo en cuenta los datos mencionados con anterioridad, es posible inferir que por año llegan a la ciudad unos 180 mil turistas con algún tipo de discapacidad. A estos destinatarios de la información turística se suman, además, aquellas personas con baja visión y adultos mayores.

A pesar del importante desarrollo del turismo y de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) no se ha producido aún un avance significativo en materia de información turística accesible. Esta problemática involucra no solo a los turistas sino también a las empresas proveedoras de servicios turísticos que a la hora de promocionar los mismos no cuentan, actualmente, con las herramientas para generar comunicaciones digitales accesibles para que este colectivo pueda ejercer tanto su derecho de acceso a la información, como al turismo.

Este proyecto se propone, así, fortalecer la calidad del desarrollo del sector productivo turístico de Rosario, posicionando a la ciudad como un destino inclusivo.

El proyecto consiste en el diseño y producción de un sitio web, en el que se expongan los niveles de accesibilidad de las páginas webs de diferentes empresas y servicios de la ciudad de Rosario. Así como también se plantea el diseño de una identidad visual y una serie de piezas de comunicación visual que se utilizaran como apoyo en reuniones de capacitación sobre accesibilidad web y turismo accesible.

2- IDENTIFICACIÓN DE LAS ENTIDADES Y PERSONAS COMPROMETIDAS CON EL PROYECTO

2.1- Directora del proyecto

Apellido y Nombre	Marchetti, Viviana
Título	Lic. en Comunicación Social
Facultad/Carrera	Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales - Licenciatura en Comunicación Social

2.2- Co- Directora del proyecto

Apellido y Nombre	Raimondo Anselmino, Natalia
Título	Dra. en Comunicación Social
Facultad/Carrera	Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales - Licenciatura en Comunicación Social

2.3- Institución Académica responsable legal

Institución	Universidad Nacional de Rosario
Localidad	Rosario - Santa Fe
Domicilio	Maipú 1065
Teléfono	0341 - 4201200

2.4- Institución Académica responsable del Aprendizaje y Servicio (APS)

Institución	Universidad Abierta Interamericana
Localidad	Rosario - Santa Fe
Domicilio	Pellegrini 1816
Teléfono	0341 - 4408010

2.5- Responsables del proyecto de APS por la institución Académica

Apellido y Nombre	Kuschner, Karen
Título	Mg. Política y Gestión de la Educación Superior
Universidad - Facultad - Carrera	UAI - Facultad de Cs. la Comunicación - Lic. en Diseño Gráfico
Cargo	Directora Lic. en Diseño Gráfico Sede Rosario
Correo electrónico de referencia	Karen.kuschner@uai.edu.ar

Apellido y Nombre	Raimondo Anselmino, Natalia
Título	Dra. en Comunicación Social
Universidad - Facultad - Carrera	UAI - Facultad de Cs. de la Comunicación - Lic. en Diseño Gráfico
Cargo	Coordinadora Eje Socio Profesional Lic. Diseño Gráfico

Apellido y Nombre	Brarda, Analía
Título	Dra. en Arquitectura
Universidad - Facultad - Carrera	UAI - Facultad de Turismo y Hospitalidad
Cargo	Directora de las carreras Lic. en Turismo y Lic. en Hotelería

2.6- Estudiantes involucrados

Apellido y Nombre	Universidad - Facultad	Carrera	Año que cursa
Nicolás Botta	UAI - Facultad Cs. De La Comunicación	Lic. Diseño Grafico - Sede Rosario	Egresado no graduado

Guido Veneranda	UAI - Facultad Cs. De La Comunicación	Lic. Diseño Grafico - Sede Rosario	Egresado no graduado
Nahuel Sotelo Valenzuela	UAI - Facultad Cs. De La Comunicación	Lic. Diseño Grafico - Sede Rosario	Egresado no graduado
Valentin Taibo	UAI - Facultad Cs. De La Comunicación	Lic. Diseño Grafico - Sede Rosario	Egresado no graduado
Ailén Soledad López	UAI - Facultad Cs. De La Comunicación	Lic. Diseño Grafico - Sede Rosario	Egresada no graduada
Julieta Orbara	UAI - Facultad Cs. De La Comunicación	Lic. Diseño Grafico - Sede Rosario	Egresada no graduada
Romina Luzzi	UAI - Facultad Cs. De La Comunicación	Lic. Diseño Grafico - Sede Rosario	Egresada no graduada
Marcos Acetta	UAI - Facultad Cs. De La Comunicación	Lic. Diseño Grafico - Sede Rosario	Egresado no graduado
Adriana López	UAI - Facultad Cs. De La Comunicación	Lic. Diseño Grafico - Sede Rosario	Egresada no graduada
Eugenio Massi Abdala	UAI - Facultad Cs. De La Comunicación	Lic. Diseño Grafico - Sede Rosario	Egresado no graduado
Alexis Conrad	UAI - Facultad Cs. De La Comunicación	Lic. Diseño Grafico - Sede Rosario	Egresado no graduado

Laura Paidón	UAI - Facultad Cs. De La Comunicación	Lic. Diseño Grafico - Sede Rosario	Egresada no graduada
Daniela Sánchez	UAI- Fac. de Ciencia Política y RRII	Lic. en Comuni- cación Social - Sede Rosario	5°
Manuel Sánchez Grigioni	UAI - Fac. de Ciencia Política y RRII	Lic. en Comuni- cación Social - Sede Rosario	4°
Pablo Braco	UAI- Fac. de Ciencia Política y RRII	Lic. en Comuni- cación Social - Sede Rosario	4°
Mariana Florez	UAI - Fac. de Ciencia Política y RRII	Lic. en Comuni- cación Social - Sede Rosario	5°
Brenda Galinac	UAI- Fac. de Ciencia Política y RRII	Lic. en Comuni- cación Social - Sede Rosario	4°
Luciana Balagué	Fac. Tecnología Informática de la UAI	Ingeniería en sistemas	5°
Alejandro Lupo	Fac. Tecnología Informática de la UAI	Ingeniería en sistemas	2°
Sofía Pacífico	Fac. Tecnología Informática de la UAI	Ingeniería en sistemas	3°
Rocío Guadalupe Quispe Segovia	Fac. de Turismo y Hospitalidad UAI	Lic. en Turismo	4°

Luisina Mendoza	Fac. de Turismo y Hospitalidad UAI	Lic. en Turismo	4°
María Clara Zambon	Fac. de Turismo y Hospitalidad UAI	Lic. en Turismo	4°

2.7- Institución/es co/participante/s

Nombre de la Institución	Ente Turístico Rosario (Etur)
Responsable Institucional	Héctor De Benedictis
Correo Electrónico	presidencia.etur@gmail.com

Nombre de la Institución	Secretaría de Turismo - Municipalidad de Rosario
Responsable Institucional	Bibiana Bocca
Correo Electrónico	turismo@rosario.gov.ar

Nombre de la Institución	Asociación Rosarina de A gencias de Viaje (ARAV)
Responsable Institucional	Fernando Sonvico
Correo Electrónico	arav@arav.org.ar

Nombre de la Institución	Asociación Empresaria Hotelero Gastronómica y Afines Rosario (AEHGAR).
Responsable Institucional	Sergio Giménez
Correo Electrónico	info@aehgar.com.ar

2.8- Otros

Nombre y Apellido	Inés Laitano
Unidad Académica	Laboratorio Paragraphe Universidad París 8. Saint-Denis (Francia) y, como doctoranda invitada, en Instituto Rosario de Investigación en Ciencias de la Educación (IRICE-CONICET)
Cargo	Becaria doctoral
DNI	29832910
Correo electrónico	ineslaitano@gmail.com

3- DIAGNOSTICO DE LA PROBLEMÁTICA SOCIAL

Según el último censo poblacional realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la Nación Argentina en el año 2010, se estima que aproximadamente un 12% de la población posee algún tipo de discapacidad, ya sea visual, auditiva, o motora (INDEC, 2010).

Si se considera que anualmente visitan la ciudad de Rosario alrededor de un millón y medio de personas, teniendo en cuenta los datos mencionados con anterioridad, es posible inferir que por año llegan a la ciudad unos 180 mil turistas con algún tipo de discapacidad. A estos destinatarios de la información turística se suman, además, aquellas personas con dificultades parciales y/o momentáneas, y adultos mayores.

El proyecto presentado propone promover el desarrollo de innovación inclusiva en el sector productivo turístico de la ciudad de Rosario. Ampliando el espectro del impacto previsto por el proyecto Procodas, este nuevo emprendimiento tiene como finalidad sensibilizar, capacitar y generar competencias para la puesta en accesibilidad de la información turística local, tanto en los prestadores turísti-

cos públicos como privados de la ciudad como en los diseñadores y desarrolladores web que son posibles proveedores de servicios del sector.

4- FUNDAMENTACIÓN - MOTIVACIÓN

La ciudad de Rosario se ha convertido en un punto turístico muy importante en los últimos años y teniendo en cuenta que en el último tiempo la web se torno en uno de los medios de acceso a información más usado por el común de la gente, sobre todo a nivel turístico, desde diferentes entidades se plantea la idea de conocer cuan accesibles son los sitios web de las empresas y servicios de la ciudad para las personas con algún tipo de discapacidad.

Las diferentes carreras abocadas a este proyecto, alineadas con las políticas institucionales, desde hace años participan en proyectos sociales, algunos de los cuales adoptan la modalidad de aprendizaje-servicio. Así, siempre desde el marco del rol de comunicadores y su relación con el medio, se ha participado en muchas oportunidades en la producción y desarrollo de proyectos en conjunto con la municipalidad de Rosario y otras instituciones, promoviendo la concientización de una ciudad más accesible y proveyendo información referida al tema, tanto para el turismo como para los habitantes de la ciudad.

De este modo, desde la carreras se decide dar respuesta a la necesidad de identidad y de desarrollo de este proyecto.

Dada la diversidad de acciones requeridas, se inicia un trabajo articulado con estudiantes egresados no graduados de la carrera de Lic. en Diseño Gráfico, apelando a la integración de saberes propios de un estudiante en el tramo final de la carrera. De este modo el grupo de trabajo decide realizar el diseño de una identidad visual, así como también el diseño de una página web en donde se expon-

gan los niveles de accesibilidad de los sitios webs de las empresas de Rosario, basándose en la Ley de Accesibilidad de la Información en las Páginas Web (Ley N° 26.653). A demás se planea la producción de piezas de comunicación visual que servirán de apoyo a las charlas informativas que se brindarán a las empresas interesadas.

5- DESTINATARIOS DEL SERVICIO SOLIDARIO

Como es sabido, en los proyectos de aprendizaje-servicio se benefician simultáneamente la totalidad de los actores y la comunidad en general. En este caso particular:

- Los destinatarios directos del proyecto son los prestadores turísticos e instituciones del sector publico vinculadas al turismo. Las empresas de servicios turísticos nucleadas a la Asociacion de Empresas Hotelero Gastronómicas y Afines Rosario (AEHGAR) y la Asociacion de Agencias de Viajes (ARAV). Y desarrolladores web (diseñadores y programadores) de la ciudad de Rosario.
- Por otra parte los destinatarios indirectos son los ciudadanos y turistas con discapacidad o disminución parcial o total de sus capacidades motoras y/o sensoriales y potenciales visitantes.

Otros beneficiarios son:

- Los estudiantes que se benefician en tanto consolidan sus conocimientos y desarrollan competencias personales y sociales.
- La sociedad en su conjunto en la medida en que aumenta el compromiso de los jóvenes actores que a partir de estas experiencias desarrollan responsabilidad social y el interés común.

6- OBJETIVOS DEL SERVICIO SOLIDARIO Y DEL APRENDIZAJE

6.1- Objetivos de servicio solidario

- *Objetivos generales del servicio:*

- Fortalecer la calidad del desarrollo del sector productivo turístico de Rosario, posicionando a la ciudad como un destino inclusivo.
- Generar competencias para el desarrollo de interfaces digitales accesibles aplicadas a la información turística de la ciudad de Rosario.

- *Objetivos específicos del servicio:*

- Sensibilizar a las empresas y organismos públicos y privados del sector productivo turístico respecto de la relevancia de proveer información accesible.
- Contribuir con la adecuación de los sitios web de las empresas y organismos públicos y privados del sector productivo turístico a los requerimientos establecidos por la ley N° 26.653.
- Brindar a las empresas y a los desarrolladores locales de sitios web herramientas que les permitan optimizar la calidad de sus productos incorporando a los mismos los estándares WCAG.
- Promover el desarrollo de propuestas innovadoras que contribuyan a un turismo más inclusivo.
- Empoderar a las personas con discapacidad o disminución de sus capacidades motoras y/o sensoriales, para el ejercicio del derecho de un turismo accesible, facilitando su acceso a la información turística de la ciudad de Rosario.

6.2- Objetivos de aprendizaje:

- *Objetivo general del aprendizaje:*

- Formar al estudiante para trabajar sobre necesidades reales del entorno con el propósito de mejorarlo.

- *Objetivos específicos del aprendizaje:*

- Favorecer la integración de conocimientos producidos por los estudiantes durante el paso de la carrera.
- Fomentar el aprendizaje situado partiendo de la resolución de problemas y con la participación conjunta de actores de la sociedad civil.

7- ACCIONES

ACTORES	ACTIVIDADES
Responsables Institucionales	Universidad Abierta Interamericana: <ul style="list-style-type: none">- Coordinación interinstitucional.- Asistencia a reuniones en etapas de diagnóstico y planificación de tareas.- Monitorear tareas realizadas por los estudiantes UAI de la licenciatura en Turismo vinculadas a la información turística accesible.- Monitorear tareas realizadas por los estudiantes UAI de la licenciatura en Diseño Gráfico vinculadas al diseño y compaginación del libro blanco digital.- Monitorear tareas realizadas por los estudiantes UAI de las licenciaturas en Diseño Gráfico y en Turismo e Ingeniería en Sistemas vinculadas al relevamiento de los sitios web y los niveles de accesibilidad de la información turística del sector productivo involucrado.

	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorear tareas realizadas por los estudiantes UAI vinculadas al procesamiento de datos. - Facilitar el espacio físico y la tecnología necesaria para los encuentros y capacitaciones. - Evaluación del producto y la experiencia. <p>Ente Turístico Rosario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborar en las gestiones con los responsables de las instituciones que nuclean a empresarios del sector. - Participar de las reuniones con responsables de las instituciones que nuclean a empresarios del sector. - Promover y difundir las acciones realizadas. <p>Asociación Rosarina de Agencias de Viaje (ARAV):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convocar a los asociados a ARAV a las capacitaciones destinadas a la puesta en accesibilidad de la información turística. - Participar en dichas capacitaciones. - Promover entre asociados a ARAV la necesidad de contar con información turística accesible. - Difundir y promover el libro blanco digital. <p>Asociación Empresaria Hotelero Gastronómica y Afines Rosario (AEHGAR):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convocar a los asociados a AEHGAR a las capacitaciones destinadas a la puesta en accesibilidad de la información turística.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Participar en dichas capacitaciones. - Promover entre asociados a AEHGAR la necesidad de contar con información turística accesible. - Difundir y promover el libro blanco digital.
Docentes	<ul style="list-style-type: none"> - Conducción áulica y extra áulica de estudiantes y supervisión y evaluación permanente del proyecto. - Asistencia a reuniones en etapas del diagnóstico, planificación y ejecución de tareas. - Evaluación del producto y la experiencia.
Estudiantes Lic en Diseño Gráfico	<ul style="list-style-type: none"> - Participación en reuniones en las etapas de diagnóstico, planificación y ejecución de tareas. - Diseño de una identidad visual y una serie de piezas de comunicación visual que se utilizarán como apoyo en reuniones de capacitación sobre accesibilidad web y turismo accesible. - Diseño y producción de un sitio web, en el que se expongan los niveles de accesibilidad de las páginas webs de diferentes empresas y servicios de la ciudad de Rosario. - Diseño de un "libro blanco" digital para la elaboración de información turística accesible. - Evaluación del producto y la experiencia.

8- APRENDIZAJES VINCULADOS AL PROYECTO

Los contenidos de la Lic. en Diseño Gráfico implicados en el proyecto son:

- Taller de Diseño en Comunicación Visual III: El sistema de

identidad visual. La imagen institucional. El sistema gráfico tipográfico, icónico y cromático. Manual de normas. Soportes digitales y editoriales.

- Taller de producción multimedial: Planificación y estrategia creativa para el desarrollo de un sitio. La creatividad en la lógica multimedial. Tipos de interfaces de navegación. Arquitectura de la información.

9- CALENDARIOS DE TRABAJO

9.1- Calendario general del proyecto

ACTIVIDADES	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Diseñar y desarrollo del libro blanco digital.	X	X	X	X	X							
Relevamiento y diagnóstico del grado de accesibilidad de sitios web del sector productivo involucrado.	X	X	X									
Reuniones de coordinación con responsables ARAV y AEHGAR		X										
Gestión contacto con organizaciones de desarrolladores web locales (instituciones educativas afines, agencias de publicidad, consultoras de comunicación).		X										
Capacitaciones (exposición y taller) destinadas a las empresas y organizaciones del sector.						X	X	X	X	X		

Capacitaciones (exposición, talleres y ateneos) destinadas a los desarrolladores web.						X	X	X	X	X		
Difusión y promoción del libro blanco digital.						X	X	X	X	X	X	X
Evaluación de resultados.										X	X	X

9.2- Plan de trabajo particular del desarrollo del sitio web e identidad visual

Septiembre	1º y 2º semana	- Recolección de información
	3º y 4º semana	- Capacitaciones
Octubre	1º semana	- División de tareas.
	2º semana	- Planteo de las ideas. - Presentación de bocetos.
	3º semana	- Relevamiento y diagnóstico del grado de accesibilidad de sitios web del sector productivo involucrado. - Producción de protocolo. - Diseño de sitio web. - Diseño de identidad visual y aplicaciones de la misma.
	4º semana	- Producción de presentación informativa. - Desarrollo y programación del sitio web.
Diciembre	1º y 2º semana	- Presentación de los resultados obtenidos

10- FUENTE DE RECURSOS

La Universidad Abierta Interamericana aporta los recursos humanos específicos para llevar adelante las tareas, así como también infraestructura.

Rubro	Tipo	Descripción	UNR	Institución Participante <small>(Aclarar en caso de que aporte más de una)</small>	Costo Total
Bienes de consumo	Productos de papel, cartón e impresos	Papel para computación	\$250	.....	\$250
	Productos de papel, cartón e impresos	Otros n.e.p	\$250	.....	\$250
	Otros bienes de consumo	Útiles de escritorio, oficina y enseñanza	\$300	.....	\$300
Gastos de movilidad	Pasajes y viáticos	Pasajes para capacitaciones	\$2500	.....	\$2500
	Pasajes y viáticos	Viáticos para capacitaciones	\$2000	.....	\$2000
	Pasajes y viáticos	Otros n.e.p Otros viáticos en ocasión de reuniones con instituciones	\$600	.....	\$600
Gastos vinculados a congresos y jornadas	Pasajes para participación en congresos	Pasajes para participación en congresos	\$1250	.....	\$1250
	Alojamiento y viáticos por alimentos en ocasión de participación en congresos	Alojamiento y viáticos por alimentos en ocasión de participación en congresos	\$1250	.....	\$1250
Material de difusión	Material gráfico	Servicio técnico para material gráfico	\$2500	.....	\$2500

	Material multimedia	Servicio Técnico para material multimedia	\$5000	.....	\$5000
Servicios no personales	Servicios comerciales y financieros	Imprenta, producciones y reproducciones	\$2500	.....	\$2500
	Servicios comerciales y financieros	Internet	\$1000	.....	\$1000
	Impuestos, derechos y tasas	Derechos y tasas para obtener el número de ISBN y así registrar publicación del libro blanco digital	\$100	.....	\$100
Bienes de uso	Libros, revistas y otros elementos coleccionables	Libros, revistas y otros elementos coleccionables	\$2000	.....	\$2000
	Activos intangibles	Programas de computación	\$3500	.....	\$3500
TOTAL			\$25000	.....	\$25000

11- BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- INDEC. Censo Nacional de población, hogares y viviendas 2010. Censo del bicentenario. Resultados definitivos Serie B N° 2 Tomo 1. (2010). Recuperado de: http://www.censo2010.indec.gov.ar/archivos/centso2010_tomo1.pdf
- ETUR (2010) Plan de Desarrollo de Turismo Sustentable. Rosario 2010/2018, Ente Turístico Rosario. Disponible en: <http://www.rosario-turismo.com/es/uploads/download/1053planetur1.pdf>

- Ley N° 24.314 (1994) de Accesibilidad de Personas con Movilidad Reducida, Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina. Disponible en Base de datos del Centro de Documentación e Información, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas: <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/713/norma.htm>

- Ley N° 25.643 (2002) Sistema de Protección Integral de las Personas con Discapacidad, Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina. Disponible en: <http://www1.hcdn.gov.ar/dependencias/turismo/Legislacion/ley%2025643.htm>

- Ley N° 26.653 (2010) de Accesibilidad a la Información en las Páginas Web, Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina. Disponible en Base de datos del Centro de Documentación e Información, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas: <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/175000-179999/175694/norma.htm>

- OMT(1999) Código Ético Mundial para el Turismo, adoptado por la Organización Mundial del Turismo y la Asamblea General de las Naciones Unidas. Disponible en: <http://www.terresdelebre.travel/cat/doc/Castellano.pdf>

- W3C (2008) Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 <http://www.w3.org/TR/WCAG/> [consulta: 17/06/2014]

Anexo

Se realizó la identidad visual para el evento Nivel A donde se capacitará a las distintas empresas rosarinas para que puedan lograr que sus sitios webs sean accesibles. También como parte del trabajo se diseñó y programó el sitio web donde las empresas participantes de las capacitaciones podrán ingresar y acceder a los diagnósticos de accesibilidad de sus sitios web realizados previamente. Este portal es totalmente responsive, accesible y autoadministrable.

Grupo de trabajo:

Botta Nicolas

Lopez Ailen

Orbara Julieta

Sotelo Valenzuela Nahuel

Taibo Valentin

Veneranda Guido

nivel **Á**



Logotipo



Folleto informativo



Credencial del evento

Tarjeta de membresía



Objetos Staff



Remeras



Banner Interior



Vía pública



Diploma



Charlas de capacitación
en Accesibilidad Web

EMPRESA:

CLAVE:

[ENTRAR](#)

[HOME](#) [ORGANIZADORES](#) [CAPACITACIONES](#) [LEY ARGENTINA DE ACCESIBILIDAD](#) [CONTACTO](#)



¿Qué es la accesibilidad web?

(ley Argentina N° 26.653)

La **accesibilidad Web** significa que personas con algún tipo de discapacidad van a poder hacer uso de la Web, permitiendo que estas puedan **percibir, entender, navegar e interactuar con la Web**, aportando a su vez contenidos. La accesibilidad Web también **beneficia a otras personas**, incluyendo personas de edad avanzada que han visto mermadas sus habilidades a consecuencia de la edad.



¿A quiénes beneficia?

- 15% de personas en mundo viven con alguna discapacidad (OMS, 2011)
- Personas con discapacidades temporarias
- Personas mayores con impedimentos por la edad
- Personas con baja alfabetización
- Usuarios con conexiones lentas o tecnologías antiguas

¿Por qué es importante?

- Igualdad de oportunidades
- Acceso sin precedentes a la información
- Oportunidad de comunicación
- Requerimiento legal
- Mejora la indexación de la página Web en buscadores.
- Mejora la usabilidad de las páginas Web.
- Mejora el acceso en general.
- Aumenta el público objetivo.



[HOME](#) [ORGANIZADORES](#) [CAPACITACIONES](#) [LEY ARGENTINA DE ACCESIBILIDAD](#) [CONTACTO](#)

nivelarosario.com © 2012 Todos los derechos reservados .



Charlas de capacitación
en Accesibilidad Web

EMPRESA:

CLAVE:

[ENTRAR](#)

[HOME](#)
[ORGANIZADORES](#)
[CAPACITACIONES](#)
[LEY ARGENTINA DE ACCESIBILIDAD](#)
[CONTACTO](#)

CAPACITACIONES

Todas las capacitaciones están destinadas tanto a empleados de comunicación como a desarrolladores que se relacionen con las empresas citadas. En ellas se explicara de manera práctica como un sitio web puede facilmente, teniendo en cuenta algunos criterios, convertirse en accesible para toda la comunicad.

Son 2 modulos de 2 horas cada uno dictados por la Lic. Inés Laitano. Se repartirá a cada empresa un usuario y clave para poder acceder a los diagnósticos hechos por nosotros.

PRÓXIMAS CAPACITACIONES:

FECHA: **12 de diciembre de 2014**
 LUGAR: **Aula Magna, Uai Rosario, Campus Roca.**
 DESTINADA A: **Empresarios y desarrolladores.**

FECHA: **16 de diciembre de 2014**
 LUGAR: **Aula Magna, Uai Rosario, Campus Roca.**
 DESTINADA A: **Empresarios.**

[HOME](#)
[ORGANIZADORES](#)
[CAPACITACIONES](#)
[LEY ARGENTINA DE ACCESIBILIDAD](#)
[CONTACTO](#)

nivelrosario.com © 2012 Todos los derechos reservados .

Capacitaciones



Charlas de capacitación
en Accesibilidad Web

EMPRESA:

CLAVE:

[ENTRAR](#)

[HOME](#)
[ORGANIZADORES](#)
[CAPACITACIONES](#)
[LEY ARGENTINA DE ACCESIBILIDAD](#)
[CONTACTO](#)

ORGANIZADORES

1. Director.
Viviana Marchetti
2. Codirector.
Raimondo Anselmino, Natalia
3. Instituto / Unidad Académica.
**Centro de Investigaciones en Mediatizaciones (CIM),
Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, UNR.**
4. Institución/es co-participante/s:

Universidad Abierta Interamericana (UAI)
Responsable Institucional Alejandra Pasquet

Ente Turístico Rosario (Etur)
Responsable Institucional Héctor De Benedictis

Secretaría de Turismo – Municipalidad de Rosario
Responsable Institucional Bibiana Bocca

Asociación Rosarina de Agencias de Viaje (ARAV)
Responsable Institucional Fernando Sonvico

Asociación Empresaria Hotelero Gastronómica y Afines Rosario (AEHGAR).
Responsable Institucional Sergio Giménez













[HOME](#)
[ORGANIZADORES](#)
[CAPACITACIONES](#)
[LEY ARGENTINA DE ACCESIBILIDAD](#)
[CONTACTO](#)

nivelrosario.com © 2012 Todos los derechos reservados .

Lista de organizadores

LEY ARGENTINA DE ACCESIBILIDAD WEB

Ley 26.653

OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

La presente norma establece las características que ha de cumplir la información y otros contenidos disponibles mediante tecnologías web en Internet, intranets y cualquier tipo de redes informáticas, para que puedan ser utilizados por la mayor parte de la población, incluyendo personas con discapacidad y personas de edad avanzada, ya sea, de forma autónoma o mediante los productos de apoyo pertinentes.

Además cubre las necesidades derivadas de la mayoría de los tipos de discapacidad, incluyendo visuales, auditivas, físicas, del habla, cognitivas, del lenguaje, de aprendizaje y neurológicas.

También se han tenido en cuenta las necesidades de las personas de edad avanzada, considerando que al envejecer pueden verse limitadas alguna, muchas o todas de sus capacidades.

DESCRIPCION GENERAL DE WCAG 2.0

Existen 4 principios generales, que constituyen el primer nivel en la estructura de WCAG

- 1 Perceptible:** el contenido ha de poder ser percibido por todos los usuarios (de forma visual, sonora, táctil, etc.).
- 2 Operable:** el contenido ha de ser manejable usando los dispositivos de entrada de los usuarios (ratón, teclado, etc.).
- 3 Comprensible:** los usuarios han de ser capaces de entender el contenido, su organización y su manejo.
- 4 Robusto:** el contenido ha de estar correctamente estructurado para garantizar un adecuado funcionamiento con las aplicaciones de usuario.

Criterios de conformidad

Para atender a las necesidades de los distintos grupos de usuarios y circunstancias, cada uno de los criterios de conformidad está asociado a un nivel de conformidad que define el nivel de exigencia del criterio. Los niveles de conformidad son:

Nivel A: Para el nivel A de conformidad (el mínimo nivel de conformidad), la página web satisface todos los criterios de conformidad de nivel A, o se proporciona una versión alternativa conforme.

Nivel AA: Para el nivel AA de conformidad, la página web satisface todos los criterios de conformidad de nivel A y AA, o se proporciona una versión alternativa conforme al nivel AA.

Nivel AAA: Para el nivel AAA de conformidad, la página web satisface todos los criterios de conformidad de nivel A, AA y AAA, o se proporciona una versión alternativa conforme al nivel AAA.

PAUTAS

Pauta 1.1 Alternativas textuales:

Proporcione alternativas textuales para todo contenido no textual, de manera que pueda modificarse para ajustarse a las necesidades de las personas, como por ejemplo en una letra mayor, braille, voz, símbolos o un lenguaje más simple.

1.1.1 Contenido no textual:

Todo contenido no textual que se presenta al usuario cuenta con una alternativa textual que sirve para un propósito equivalente, excepto en los supuestos listados abajo (Nivel A).

• Controles, entrada de datos: Si el contenido no textual es un control o acepta datos de entrada del usuario, entonces debe tener un nombre que describa su propósito (véase la Pauta 4.1 para los requisitos adicionales establecidos para controles y contenidos que aceptan entrada de datos de usuarios).

• Contenido multimedia dependiente del tiempo: Si el contenido no textual es contenido multimedia dependiente del tiempo, entonces el texto proporciona al menos una descripción identificativa del contenido no textual (véase la Pauta 1.2 para los requisitos adicionales establecidos para contenidos multimedia).

• Prueba: Si el contenido no textual es una prueba o ejercicio que pudiera resultar inválido al presentarse como texto, entonces el texto alternativo proporciona al menos una descripción identificativa del contenido no textual.

• Experiencia sensorial: Si el contenido ha sido creado principalmente para proporcionar una experiencia sensorial específica, entonces el texto proporciona al menos una descripción identificativa del contenido no textual.

• CAPTCHA: Si el propósito del contenido no textual es confirmar si al contenido está accediendo un humano y no un ordenador, entonces los textos alternativos identifican y describen el propósito del contenido no textual, y se proporcionan maneras alternativas de CAPTCHA con emisiones dirigidas a distintos sentidos que se ajusten a distintas discapacidades.

• Decoración, formato, invisible: Si el contenido no textual es pura decoración, se emplea exclusivamente por una cuestión de formato visual o no se presenta a los usuarios, entonces se ha implementado de manera que pueda ser ignorado por las ayudas técnicas.

Pauta 1.2 Contenido multimedia dependiente del tiempo

Proporcione alternativas sincronizadas para contenidos multimedia sincronizados dependientes del tiempo.

1.2.1 Sólo audio y sólo vídeo (pregrabado)

Para contenidos pregrabados que consisten en sólo audio y sólo vídeo, se cumple lo siguiente, excepto para cuando el audio o el vídeo es un contenido multimedia alternativo al texto y está claramente identificado como tal (Nivel A)

• Sólo audio pregrabado: Se proporciona una alternativa para contenido multimedia dependiente del tiempo que presenta la información equivalente a la del contenido de sólo audio pregrabado.

• Sólo vídeo pregrabado: Se proporciona o bien una alternativa para contenido multimedia dependiente del tiempo, o bien una pista de audio que presenten la información equivalente a la del contenido de sólo vídeo pregrabado.

1.2.2 Subtítulos (pregrabados)

Se proporcionan subtítulos para todo audio pregrabado presente en un contenido multimedia sincronizado, excepto cuando tal contenido es un contenido multimedia alternativo al texto y está claramente identificado como tal (Nivel A).

1.2.3 Audiodescripción o alternativa multimedia (pregrabada)

Se proporciona una alternativa para contenido multimedia dependiente del tiempo o una audiodescripción para el contenido de vídeo pregrabado del contenido multimedia sincronizado, excepto cuando tal contenido es un contenido multimedia alternativo al texto y está claramente identificado como tal (Nivel A).

Pauta 1.3 Adaptabilidad

Cree contenidos que puedan presentarse de diversas maneras (como por ejemplo una composición más simple) sin perder la información ni su estructura.

1.3.1 Información y relaciones

La información, la estructura y las relaciones transmitidas a través de la presentación pueden ser programáticamente determinadas o se encuentran disponibles en texto (Nivel A).

1.3.2 Secuencia significativa

Cuando la secuencia en la que se presenta un contenido afecta a su significado, la secuencia correcta de lectura puede ser programáticamente determinada (Nivel A).

1.3.3 Características sensoriales

Las instrucciones que se proporcionan para comprender y operar con un contenido no dependen solamente de las características sensoriales de los componentes, tales como forma, tamaño, ubicación visual, orientación o sonido (Nivel A).

Pauta 1.4 Distingible

Haga más fácil para los usuarios ver y oír el contenido, incluyendo la separación entre primer plano y fondo.

1.4.1 Uso del color

El color no se emplea como el único medio visual para transmitir una información, indicar una acción, provocar una respuesta o distinguir visualmente un elemento (Nivel A).

1.4.2 Control de audio

Si cualquier audio se reproduce automáticamente en una página web durante más de tres segundos, se proporciona ya sea un mecanismo que permita pausar o detener el audio, o un mecanismo que permita controlar el volumen del audio de manera independiente al del resto del sistema (Nivel A).

Principio 2

Operabilidad - Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser operables.

2.1.1 Teclado

Toda funcionalidad del contenido es operable a través de una interfaz de teclado sin que exista un límite de tiempo específico para realizar las pulsaciones de las teclas, excepto para cuando la funcionalidad subyacente requiere una interacción del usuario para la que es relevante no sólo los puntos finales de su movimiento sino también la ruta que traza el mismo (Nivel A).

Nota 1: Esta excepción se refiere a la funcionalidad subyacente, no a la técnica de entrada de datos. Por ejemplo, si la entrada de texto se hace por medio de escritura a mano, la técnica de entrada (escritura a mano) depende del trazo (ruta trazada) pero la funcionalidad subyacente (introducir texto) no.

Nota 2: Esto no prohíbe ni debería desanimar a los autores a proporcionar entrada de ratón u otros métodos de entrada de datos adicionales a la operabilidad a través del teclado.

2.1.2 Sin trampa de teclado

Si el foco puede moverse a un componente de la página por medio de una interfaz de teclado, u otro método de salida estándar, entonces el foco puede moverse fuera de ese componente empleando simplemente la misma interfaz de teclado y si para ello se necesita algo más que la simple flecha o techa de tabulación, entonces se avisa al usuario del método con el que mover el foco (Nivel A).

Nota: En la medida en que cualquier contenido que no satisfaga este criterio puede interferir con la capacidad del usuario para emplear la página como un todo, todo contenido de la página web (tanto si cumple o no con otros criterios de éxito) debe satisfacer este criterio.

Véase Requisito de conformidad 5: Sin interferencia.

2.2.1 Límite de tiempo ajustable

Para cada límite de tiempo que se establece en el contenido, se cumple al menos uno de los siguientes casos: (Nivel A).

- Desactivar: Al usuario se le permite desactivar el límite de tiempo antes de encontrarse con él; o
- Ajustar: Al usuario se le permite ajustar el límite de tiempo antes de encontrarse con él, hasta un rango de al menos diez veces la duración por defecto; o
- Extender: Al usuario se le avisa antes de que el límite expire con un margen de al menos 20 segundos y se le permite extender ese mismo límite por medio de alguna acción simple (por ejemplo, "pulse la barra espaciadora"), y además se le permite repetir la acción al menos diez veces; o
- Excepción de tiempo real: El límite de tiempo es un requisito de un evento en tiempo real (por ejemplo, una subasta), y no es posible ninguna alternativa a ese límite; o
- Excepción esencial: El límite de tiempo es esencial y su extensión invalidaría la actividad; o
- Excepción de 20 horas: El límite de tiempo supera las 20 horas.

Nota: Este criterio de éxito ayuda a asegurarse de que los usuarios pueden completar una tarea sin cambios inesperados en el contenido o contexto que sean resultados de un límite de tiempo. Este criterio de éxito debe considerarse en combinación con el criterio 3.2.1, que impone límites a los cambios de contenido o contexto como resultado de un éxito del usuario.

2.2.2 Pausar, detener, ocultar

Para cualquier información que se mueva, parpadee, se desplace o se actualice automáticamente, se cumplen todos los puntos siguientes: (Nivel A)

- Movimiento, parpadeo, desplazamiento: Para cualquier información que se mueva, parpadee o se desplace, y que (1) comience automáticamente, (2) dure más de cinco segundos, y (3) se presente paralelamente a otro contenido, existe un mecanismo que permite al usuario pausar, detener u ocultar la información, a menos que ese movimiento, parpadeo o desplazamiento sea esencial para la actividad; y
- Actualización automática: Para cualquier información que (1) comience automáticamente y (2) se presente paralelamente a otro contenido, existe un mecanismo que permite al usuario pausar, detener u ocultar la información, o controlar la frecuencia de la actualización, a menos que la actualización automática sea esencial para la actividad.

Nota 1: Para los requisitos relacionados con el parpadeo o el destello de contenido, véase la Pauta 2.3.

Nota 2: En la medida en que cualquier contenido que no satisfaga este criterio puede interferir con la capacidad del usuario para emplear la página como un todo, todo contenido de la página web (tanto si cumple o no con otros criterios de éxito) debe satisfacer este criterio. Véase Requisito de conformidad 5: No interferencia.

Nota 3: Para el contenido que es actualizado periódicamente por medio de un software, o que se sirve al usuario por medio de streaming, no hay obligación de preservar o presentar la información que ha sido generada o recibida entre el inicio de la pausa y el reinicio de la presentación; no sólo podría no ser técnicamente posible, sino que además podría ser erróneo o engañoso hacerlo.

Nota 4: Una animación que ocurre como parte de una fase de pre carga de un contenido o una situación similar puede ser considerada esencial si no se permite interacción a ningún usuario durante esa fase, y si el hecho de no indicar el progreso pudiera confundir a los usuarios y hacerles creer que ha habido un fallo en el contenido.

2.3.1 Tres destellos o por debajo del umbral

Las páginas web no contienen nada que destelle más de tres veces en cualquier período de un segundo, o el destello está por debajo de los umbrales de destello general y de destello rojo (Nivel A).

Nota: En la medida en que cualquier contenido que no satisfaga este criterio puede interferir con la capacidad del usuario para emplear la página como un todo, todo contenido de la página web (tanto si cumple o no con otros criterios de éxito) debe satisfacer este criterio. Véase Requisito de conformidad 5: Sin interferencia.

2.4.1 Saltar bloques

Existe un mecanismo que permite saltar bloques de contenido que se repiten en múltiples páginas web (Nivel A).

2.4.2 Página titulada

Las páginas web tienen títulos que describen su tema o propósito (Nivel A).

2.4.3 Orden de foco

Una página web puede navegarse secuencialmente y la secuencia de navegación afecta a su significado u operatividad, los componentes que pueden recibir el foco lo hacen en un orden que conserva íntegros su significado y operatividad (Nivel A).

2.4.4 Propósito de un vínculo (en su contexto)

El propósito de cada vínculo puede determinarse con el texto del vínculo descontextualizado, o del texto del vínculo junto a su contexto programáticamente determinable, excepto donde el propósito del vínculo puede ser ambiguo para los usuarios en general (Nivel A).

Principio 3: Comprensibilidad

La información y el manejo de la interfaz de usuario deben ser comprensibles.

3.1.1 Idioma de la página

El idioma por defecto de cada página web puede ser programáticamente determinado (Nivel A).

3.2.1 Con foco

Recibir el foco por parte de cualquier componente no provoca ningún cambio de contexto (Nivel A).

3.2.2 Con entrada de datos

Cambiar la configuración de cualquier componente de la interfaz de usuario no causa automáticamente ningún cambio de contexto a menos que el usuario haya sido advertido del comportamiento antes de emplear el componente (Nivel A).

3.3.1 Identificación de errores

Si se detecta automáticamente un error de entrada de datos, se identifica el ítem erróneo y el error se describe al usuario por medio de texto (Nivel A).

3.3.2 Instrucciones o etiquetas

Se proporcionan etiquetas o instrucciones cuando el contenido requiere entrada de datos por parte del usuario (Nivel A).

Principio 4: Robustez

El contenido debe ser lo suficientemente robusto como para confiarse en su interpretación por parte de una amplia variedad de aplicaciones de usuario, incluidas las ayudas técnicas.

4.1.1 Interpretación

Para contenido que se haya implementado empleando un lenguaje de marcado, los elementos cuentan con etiquetas completas de cierre y apertura, se han anidado correctamente, no contienen atributos duplicados y cualquier ID es único, excepto donde la especificación permita excepciones (Nivel A).

Nota: Los elementos incompletos son aquellos cuyas etiquetas de apertura y cierre han perdido un carácter crítico de formación, tales como la díple o la díple aviesa, o cuyos atributos no cuentan con ambas comillas o alguna de ellas, o bien los tipos de éstas no están correctamente emparejados.

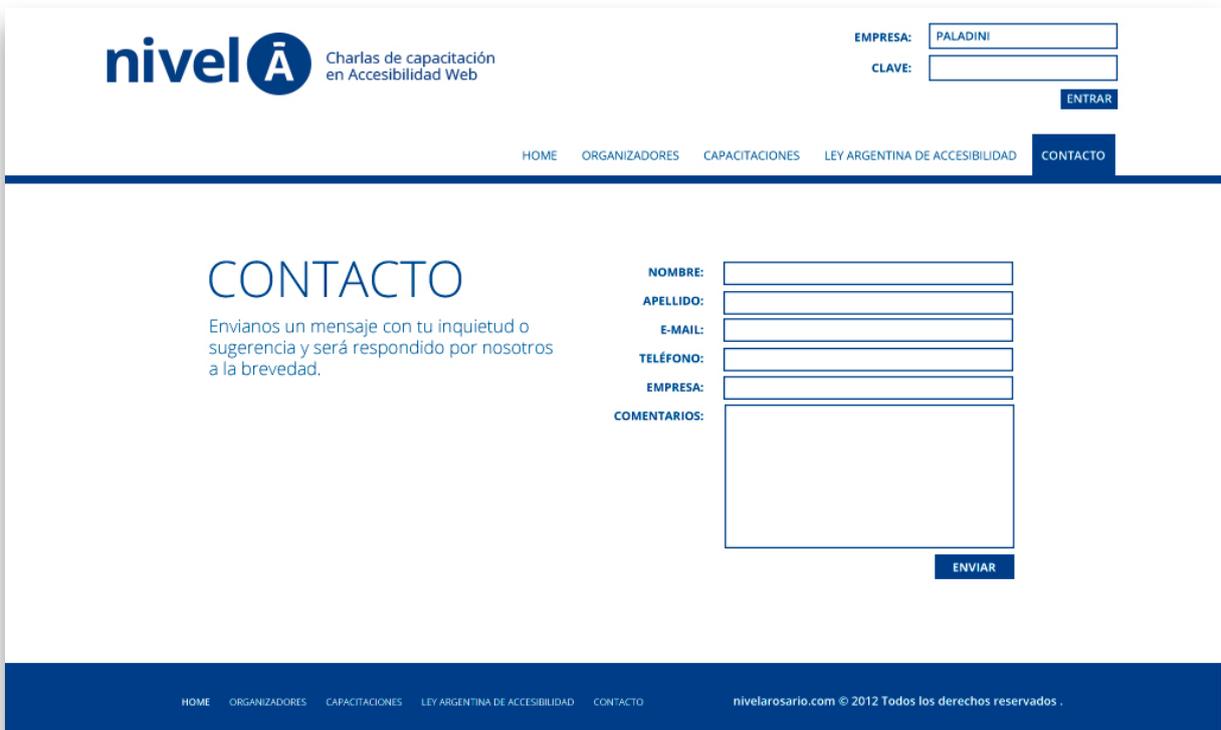
4.1.2 Nombre, rol, valor

Para todo componente de interfaz de usuario (incluidos, pero no limitados a: elementos de formulario, vínculos y componentes generados por medio de scripts), el nombre y el rol pueden ser programáticamente determinados; los estados, propiedades y valores que pueden ser establecidos por el usuario pueden ser programáticamente establecidos; y los cambios en tales ítems se notifican a los agentes de usuario, incluidas las ayudas técnicas (Nivel A).

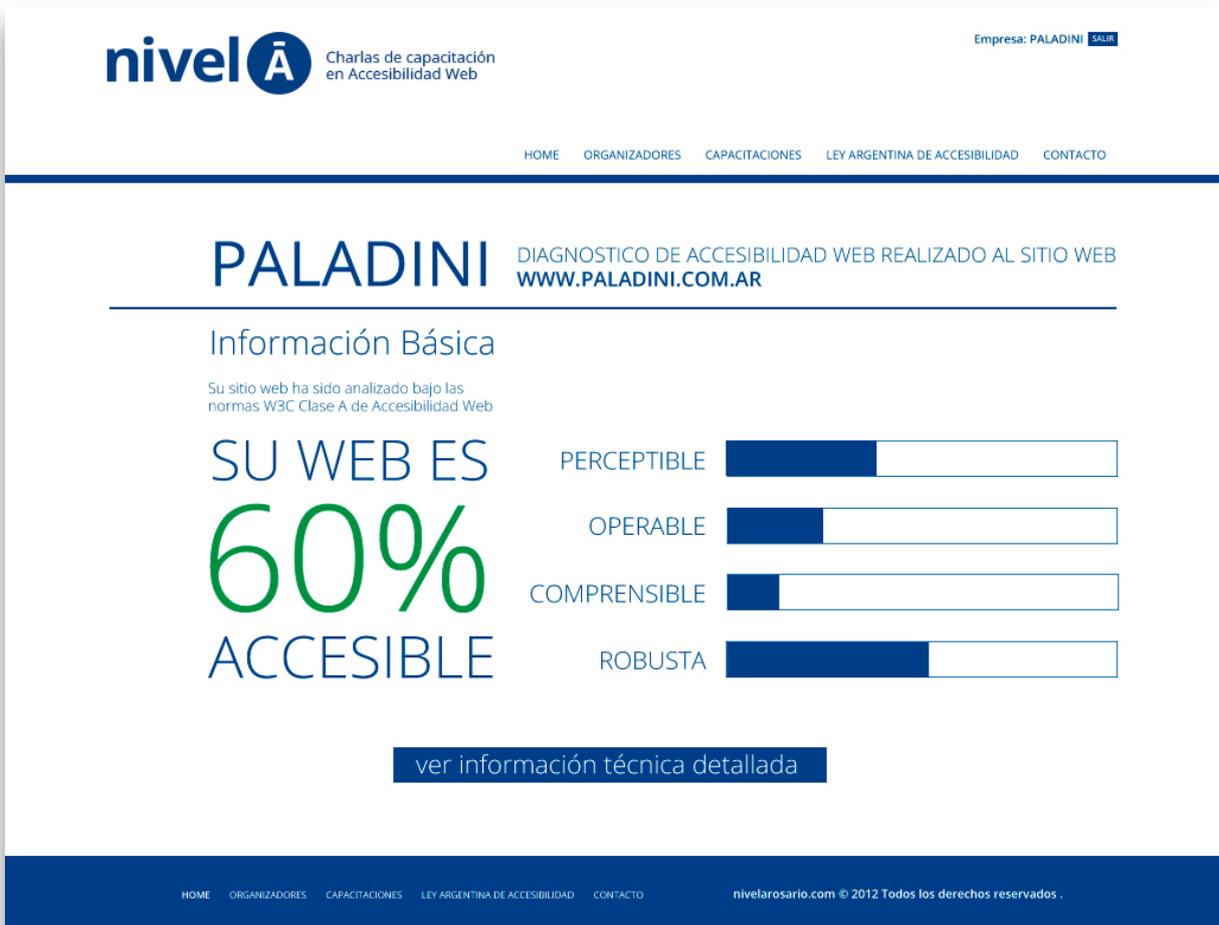
Nota: Este criterio de éxito se dirige principalmente a los autores web que desarrollen o programen sus propios componentes de interfaz de usuario. Por ejemplo, los controles estándar de HTML automáticamente superan este criterio cuando se emplean de acuerdo con su especificación.



Mapa del sitio



Contacto



Información básica para la empresa



El sitio web cuenta con su diseño responsivo

PALADINI

DIAGNOSTICO DE ACCESIBILIDAD WEB REALIZADO AL SITIO WEB WWW.PALADINI.COM.AR

Información técnica

Su sitio web ha sido analizado bajo las normas W3C Clase A de Accesibilidad Web

SU WEB ES 60% ACCESIBLE

PERCEPTIBLE

	NO SE HAN ENCONTRADO PROBLEMAS	TIENE PROBLEMAS	REQUIERE REVISION	NO APLICA AL SITIO
+ 1.1.1 Contenido no textual		•		
+ 1.2.1 Sólo audio y sólo vídeo (pregrabado)	•			
+ 1.2.2 Subtítulos (pregrabados)	•			
+ 1.2.3 Audiodescripción o alternativa multimedia (pregrabada)	•			
+ 1.3.1 Información y relaciones		•		
+ 1.3.2 Secuencia significativa	•			
+ 1.3.3 Características sensoriales	•			
+ 1.4.1 Uso del color		•		
+ 1.4.2 Control de audio	•			

OPERABLE

+ 2.1.1 Teclado	•			
+ 2.1.2 Sin trampa de teclado			•	
+ 2.2.1 Límite de tiempo ajustable	•			
+ 2.3.1 Tres destellos o por debajo del umbral			•	
+ 2.4.1 Saltar bloques				•
+ 2.4.2 Página titulada:		•		
+ 2.4.3 Orden de foco		•		
+ 2.4.4 Propósito de un vínculo (en su contexto)			•	

COMPRENSIBLE

+ 3.1.1 Idioma de la página		•		
+ 3.2.1 Con foco		•		
+ 3.2.2 Con entrada de datos		•		
+ 3.3.1 Identificación de errores	•			
+ 3.3.2 Instrucciones o etiquetas	•			

ROBUSTA

+ 4.1.1 Interpretación	•			
+ 4.1.2 Nombre, rol, valor	•			

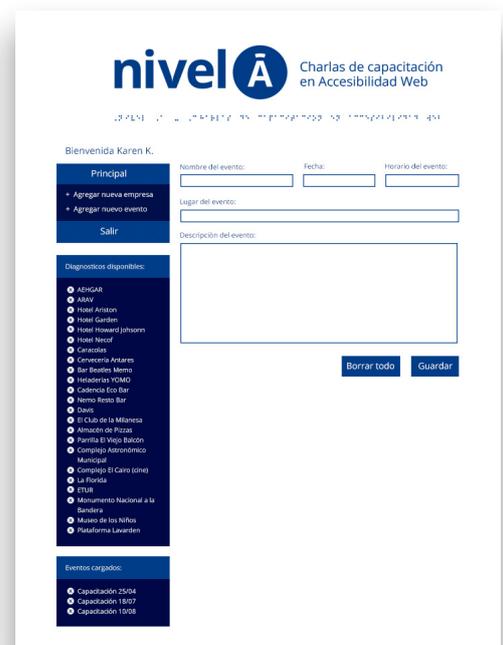
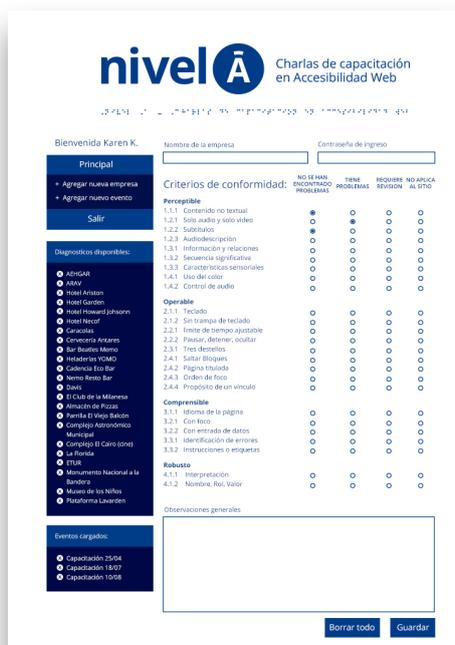
OBSERVACIONES

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi.

Tenés dudas?

Contactate con nosotros.

[ENVIAR MENSAJE](#)



Sitio para administrar eventos y diagnóstico de las empresas

Accesibilidad Web



Mg. Inés Laitano
ines.laitano@gmail.com

nivel **A**

¿Qué es?

- Percibir
- Usable para las personas con discapacidad
- Navegar
- Entender
- Interactuar

nivel **A**

Accesibilidad = Responsive

Barreras de Accesibilidad	Barreras Mviles	Las mismas soluciones
Daltonismo	Paleta de colores limitada	Contraste suficiente
Restricción del Campo Visual	Pantalla pequeña	Equilibrio paginación/desplazamiento
Sordera	Entorno ruidoso	Subtitulado
Ceguera	Imágenes desactivadas	Alternativas textuales
Dificultad Motora	Teclado limitado, una mano	Ayuda para tipeo
Dificultad Ratón	Solo teclado	Navegación por teclado

Rediseño de los PDF informativos que se proyectarán durante las capacitaciones.