

Jerónimo Carranza Carranza

Científico de datos, Estadístico y Biólogo
CONSULTOR GIS, DS & AMBIENTAL



+ INFORMACIÓN PERSONAL

Dirección postal C/ José Maluquer, 3. 41008 Sevilla
Teléfono +34 630 567 728 Correo-e jeronimo.carranza@asterionat.com
Fecha de nacimiento 7 de Marzo de 1963 Lugar de nacimiento La Algaba – Sevilla (España)

+ TRAYECTORIA PROFESIONAL

- 10/2016 – Actualidad **ASTERIONAT - ASTERION ASISTENCIA TÉCNICA, S.L.U.** www.asterionat.com
Posición Fundador y Director.
- 07/2016 – Actualidad **CONSULTOR GIS, DS & AMBIENTAL** [JeronimoCarranza.github.io](https://github.com/JeronimoCarranza)
Posición Consultor en las áreas de GIS, Desarrollo, Estadística, Planificación y Medio Ambiente.
- 09/2002 – 06/2016 **TÉCNICA Y PROYECTOS, S.A. (TYP SA)**
Posición Jefe del Departamento de Información Territorial del Grupo TYP SA en Andalucía.
Coordinador Interterritorial del Área GIS del Grupo TYP SA.
Funciones Dirección de Departamento: Técnica, Organizativa y Comercial.
Dirección de proyectos GIS, Desarrollo, Estadística y Planificación.
Coordinación interterritorial del Área GIS.
- 02/2001 – 09/2002 **TÉCNICA Y PROYECTOS, S.A. (TYP SA)**
Posición Consultor Ambiental.
Funciones Consultoría Ambiental en Estudios, Proyectos y Obras de Ingeniería Civil.
Técnico de Vigilancia Ambiental en las Obras de la Presa del Andévalo (Huelva).
Redacción de Estudios Ambientales y Proyectos de Restauración Ambiental.
- 01/1989 – 02/2001 **BIOCORA Consultores, S.L.**
Posición Socio Fundador y Director Técnico.
Funciones Dirección Técnica e I+D.
Dirección y colaboración en más cien estudios y proyectos relativos a:
· Cartografía y Evaluación de Ecosistemas y Recursos Naturales.
· Evaluación, Corrección y Control del Impacto Ambiental de las Obras Públicas.
· Planeamiento y Ordenación del Territorio.
- 01/1995 – 03/1997 **Instituto de Estadística de Andalucía**
Posición Becario del Plan de Formación del Personal Estadístico de la Junta de Andalucía.
Funciones Colaboración en los trabajos de la Unidad Estadística de la Consejería de Medio Ambiente:
· Redacción de Proyectos Técnicos de las Actividades Estadísticas de la CMA.
· Redacción del Plan de Explotación y Producción Estadística de Usos y Coberturas Vegetales del Suelo de Andalucía 1.991.
· Control de recepción de Estadísticas Forestales.
- 07/1987 – 01/1989 **Departamento de Ecología de la Universidad de Sevilla**
Posición Becario de Investigación y Colaborador.
Funciones Estudios básicos de ecología de la vegetación de marisma.
Redacción de estudios ecológicos aplicados para diversas empresas:
· Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto de Granja Marina Veta de La Palma. Preparque Norte del P.N. de Doñana. (Agropecuaria del Guadalquivir, S.A.).
· Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de transformación de la Subzona Oeste de la Zona Regable del Chanza. (INCISA).
· Estudio Ecológico para la ordenación de la acuicultura en las marismas del Guadiana, Carreras y Piedras. (TEMA, Taller de Ecología y Medio Ambiente).

+ FORMACIÓN UNIVERSITARIA

| | | |
|-------------|---|--------------|
| 2016 - 2017 | MÁSTER EN DATA SCIENCE & BIG DATA. Universidad de Sevilla. | EQF 7 |
| 1989 - 1993 | DIPLOMADO EN ESTADÍSTICA. Universidad de Sevilla. | EQF 6 |
| 1982 - 1987 | LICENCIADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS. Universidad de Sevilla. | EQF 7 |

+ CURSOS

| | |
|-------------------|--|
| 09/2018 - 12/2018 | Curso Superior para las Personas Directivas del Sector TIC. 100h. Campus Corporativo del Sector TIC Andaluz. Junta de Andalucía. Escuela de Organización Industrial (EOI). Sevilla. |
| 10/2015 | Recursos Humanos. 4h. TYPASA. Sevilla. |
| 03/2011 | Formación en ArcGIS Server. 15h. ESRI España. Murcia. |
| 05/2005 | Procesos de captura y procesamiento de datos para producción cartográfica. 4h. ESRI España. Sevilla. |
| 10/1998 | El Espacio en Ecología. 30h. Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Sevilla. |
| 07/1996 | Statgraphics Avanzado. 20h. Instituto de Estadística de Andalucía. Sevilla. |
| 03/1996 | Diseño de Investigaciones. 10h. Instituto de Estadística de Andalucía. Sevilla. |
| 11/1995 | Introducción al Análisis Demográfico. 30h. Instituto de Estadística de Andalucía. Sevilla. |
| 05/1995 | Gráficos y Mapas. 15h. Instituto de Estadística de Andalucía. Sevilla. |
| 05/1995 | Introducción a SAS. 25h. Instituto de Estadística de Andalucía. Sevilla. |
| 05/1995 | Proyecciones de Población de Andalucía. 10h. Instituto de Estadística de Andalucía. Sevilla. |

+ IDIOMAS

| | | | | | |
|--|--------------------|---------|------------------|----------------|-----------------|
| Lengua materna | Español | | | | |
| Otras lenguas | | | | | |
| Marco común Europeo de referencia para las lenguas | Comprensión | | Hablar | | Escribir |
| | Auditiva | Lectora | Interacción oral | Expresión oral | |
| | Inglés | B1 | B2 | B1 | B2 |
| | Francés | B1 | B2 | B1 | B2 |

+ INFORMÁTICA

| | |
|---|---|
| Sistemas operativos | Linux, UNIX, Windows Amplia experiencia en administración de servidores Linux, servidores virtuales, etc. |
| Desktop GIS | QGIS, ArcGIS - Arc/Info, Arcview, GRASS, GvSIG Usuario habitual avanzado. Formador. |
| Servidores GIS | Geoserver, ArcGIS Server, UMN Mapserver, Geonetwork Amplia experiencia en la administración de Geoserver. |
| Librerías GIS | OpenLayers, GeoExt, Leaflet, GDAL/OGR, Proj4, JTS, Geotools Amplia experiencia en desarrollo webgis con OL, GeoExt, Leaflet. |
| SGBD & Big Data | PostgreSQL - Postgis, Oracle - Spatial, SQLite - SpatiaLite, GeoPackage, SQL Server, Neo4J, MongoDB, Hadoop, Spark Amplia experiencia en administración de servidores de BD sobre todo PostgreSQL. |
| Estadística & Data Science | R, SPSS, H2O, Weka, SciKit Learn Usuario habitual avanzado sobre todo R. |
| Lenguajes generales | JavaScript, SQL, Java, Python, C#, VB, Avenue, AML, C, Lisp Amplia experiencia en desarrollo, sobre todo web, con JS, SQL y Java. |
| Metodologías, Especificaciones, Herramientas y Útiles de Desarrollo | Métrica 3, Madeja, Scrum, OGC Spec, INSPIRE UML, Enterprise Architect, Moskitt Maven, Ant, Anaconda, Git, Subversion, Bazaar, Docker R Studio, Netbeans IDE, Jupyter, PyCharm, Eclipse IDE, Visual Studio Experiencia con metodologías y Usuario habitual de herramientas, sobre todo RStudio, Netbeans, svn y bazaar en servidores propios y Git con Bitbucket y GitHub. |
| Gestión de Proyectos | Redmine, MS-Project Amplia experiencia en administración de Redmine y desarrollo de plugins (RoR). Usuario habitual. |
| Otros | Autocad, Revit, LibreOffice, MS-Office, Odoo (Open ERP) |

+ FORMACIÓN IMPARTIDA

- 2009-03-30 **"Introducción a gvSIG"** (8h). TYPISA. Sevilla.
- 04/2004 **"Análisis Integrado de Datos Espaciales y Atributos"** (4h). Curso SIG como herramienta de Gestión en el Sector Agrario. Escuela de Organización Industrial - ASAJA. Sevilla.
- 04/2003 **"Características espectrales de la superficie terrestre"** (4h). Curso SIG como herramienta de Gestión en el Sector Agrario. Escuela de Organización Industrial - ASAJA. Sevilla.
- 11/2002 **"Acondicionamiento vegetal y corrección de impactos paisajísticos y ecológicos en autovías y carreteras"** (4h). Curso de Ingeniería del Paisaje - Control de la erosión. Centro de Investigación y Formación Agraria (CIFA) de Palma del Río, Córdoba.
- 11/2001
- 1994-09-01 **"Análisis de la estructura del paisaje en el estudio de impacto ambiental de un proyecto de transformación agraria"** (1h). Curso sobre Evaluación del Paisaje en los Estudios de Impacto Ambiental y la Ordenación del Territorio. Experiencias prácticas. Colegio Oficial de Biólogos. Sevilla.

+ PUBLICACIONES

- 2015 J. Carranza. **SaneaCLM: Sistema de Información de Saneamiento y Depuración de Castilla - La Mancha**. *Boletín Corporativo Grupo TYPISA* Nº 44: 45-47. 2015. <https://www.typsa.com/wp-content/uploads/Boletin44.pdf#page=45>
- 2014 J. Carranza. **Infraestructura de Datos Espaciales del Grupo TYPISA**. *Boletín Corporativo Grupo TYPISA* Nº 41: 87-99. 2014. <https://www.typsa.com/wp-content/uploads/Boletin-41.pdf#page=87>
- 2012 J. Carranza, C. Brieva, M. Copado, S. Bello, A. González-Nicolás, M. Rodríguez. **Brocal: Sistema de Información Geográfica de la Calidad de las Aguas Subterráneas de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir**. *VIII Simposio del Agua de Andalucía*. Cádiz. IGME. Serie Hidrogeología y Aguas Subterráneas 30: 1659-1668. ISBN: 978-84-7840-863-4.
- 2009 J. Carranza. **Sistema Brocal: Sistema de Información Geográfica de la Calidad de las Aguas Subterráneas de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir**. *Boletín Corporativo Grupo TYPISA* Nº 27: 70-72. 2009. <https://www.typsa.com/wp-content/uploads/Boletin-27.pdf#page=70>
- 2007 A. Argüelles, V. Cifuentes, J. Carranza. **DMA & Agricultura: la Cuenca Piloto del Guadalquivir**. *V Congreso Nacional de la Ingeniería Civil*. Sevilla. 2007. http://www.ciccp.es/biblio_digital/V_Congreso/congreso/pdf/0603.pdf
- 2007 A. Argüelles, V. Cifuentes, J. Carranza. **Guadalquivir PRB** in *Experiences in Analysis of Pressures and Impacts from Agriculture on Water Resources and Developing a related Programme of Measures. Report of the Pilot River Basin Group on Agriculture, Phase II period September 2005 - December 2006*. Edited by M. Cherlet. Institute for Environment and Sustainability. EUR 22808 EN, ISBN 978-92-79-06228-5. 2007. http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/pdf/report_phase_2.pdf
- 2006 V. Cifuentes, E. Mellado, J. Carranza, J.L. Serrano, A. Carrillo. **WFD and Agriculture: Spatial Data Management in the Guadalquivir Pilot River Basin**. *Workshop "Agriculture and Environment in the Balkans and Turkey Networking Regional Experience"*. Gembloux. 2006.
- 2006 V. Cifuentes, E. Mellado, J. Carranza, J.L. Serrano, A. Carrillo. **Inventario de presiones morfológicas en la cuenca del Guadalquivir: de la fotointerpretación al análisis espacial**. *XIII Congreso de la Asociación Española de Limnología*. Barcelona. 2006. <http://www.tilesa.es/ael2006/01.htm>
- 2002 J. Ruiz, J. Carranza, R. Herrera, E. Gordo, M.A. Ruiz. **Efecto barrera sobre la fauna y medidas de corrección en la autovía A-381**. *V Jornadas de Flora, Fauna y Ecología del Campo de Gibraltar*. Almoraima, 27: 321 - 334. 2002. <http://institutoecg.es/almoraima-27/>
- 2002 M.A. Ruiz, E. Gordo, J. Carranza, J. Ruiz. **Caracterización de medidas compensatorias correspondientes a la autovía A-381, Jerez-Los Barrios. Actuaciones relacionadas con los recursos hídricos**. *V Jornadas de Flora, Fauna y Ecología del Campo de Gibraltar*. Almoraima, 27:371-377. 2002. <http://institutoecg.es/almoraima-27/>
- 2001 J. Prenda, M. Práxedes, J. Carranza, J. Ruiz. **Caracterización ecológica de los efectos de una mortandad de peces en el tramo bajo del río Barbate (Cádiz)**. *Tecnología del Agua* 218: 33-40. ISSN 0211-8173. 2001.
- 1998 **ATLAS DE ANDALUCÍA**. Volumen I: Cartografía General (1:100.000). Serie Usos del Suelo. Asistencia Técnica Cartográfica e Informática. Junta de Andalucía. ISBN 8480951311.
- 1997 J.M. Moreira, A. González, J. Carranza, A. Fernández-Palacios, E. Piñero, J. Ruiz. **Cartografía y Estadística de Usos y Coberturas Vegetales del Suelo en Andalucía. Evolución 1976-1991**. ISBN 84-87294-98-7. Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente. 1997.

- 1995 A. González, A. Fernández-Palacios, J.M. Moreira, J. Carranza, J. Ruiz. **El Mapa de Usos y Coberturas vegetales del Suelo de Andalucía y su integración en un programa de seguimiento de cambios del territorio**. VI Reunión Científica de la Asociación Española de Teledetección, Valladolid. 1995. <http://www.aet.org.es/?q=vicongreso-cartografia>
- 1993 J. Ruiz, J. Carranza, A. Fernández-Palacios, M. Rodríguez. **El Mapa de Ocupación del Suelo de Andalucía 1991. Aspectos metodológicos y perspectivas**. Conferencia General sobre Gestión Autonómica del Medio Ambiente. ISBN 84-87294-54-5. Sevilla. Agencia de Medio Ambiente. 1993. <http://www.juntadeandalucia.es/servicios/publicaciones/detalle/46350.html>
- 1990 C. Martínez, J. Carranza, J. Ruiz, J. Jiménez-Nieva. **Aplicación de una metodología para la Evaluación Ecológica en un ambiente mediterráneo**. I Congreso de Ciencia del Paisaje. Torrebónica (Barcelona). 1990.
- 1987 E. Figueroa, J. Jiménez-Nieva, J. Carranza, C. González. **Distribución y nutrición mineral de *Salicornia ramossissima* J. Woods, *Salicornia europaea* L. y *Salicornia dolichostachya* Moss. en el estuario de los ríos Odiel y Tinto (Huelva, SO España)**. Limnética 3(2): 307-310. Asociación Española de Limnología. Madrid. 1987.
- 1987 E. Figueroa, J.M. Fernández-Palacios, J. Carranza, J. Jiménez-Nieva. **Tendencias de crecimiento en poblaciones de *Salicornia ramossissima* J. Woods**. VIII Bienal de Historia Natural. Pamplona 1987.

+ PROYECTOS RECIENTES MÁS RELEVANTES

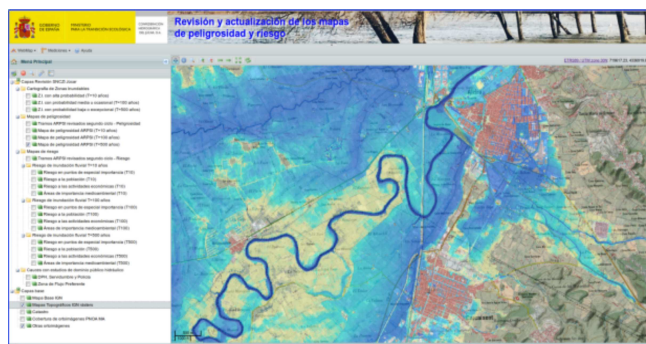
- 2020 **Asistencia técnica informática en el despliegue, gestión y mantenimiento de servidores, servicios de mapas OGC y visor WebGIS para la exposición pública de la revisión de zonas inundables de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.**

Destinatarios TYPESA para Confederación Hidrográfica del Júcar.

Posición Jefe de proyecto.

Descripción Los trabajos realizados han consistido resumidamente en:

- Registro de dominio revision-snczi-jucar.es.
- Configuración de Servidor VPS Linux y Despliegue de Aplicaciones Base.
- Configuración de Servidor GIS: Geoserver.
- Publicación de Servicios OGC: WFS / WCS / WMS.
- Adaptación, Despliegue, Configuración y Personalización de Cliente WebGIS Básico.
- Mantenimiento mensual durante trece meses.



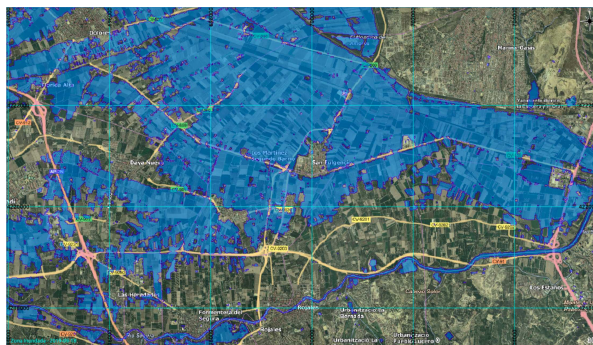
- 2019 **Delimitación de la lámina de agua y su evolución tras las inundaciones del 13 de septiembre de 2019 en la Vega Baja del Río Segura mediante técnicas de teledetección.**

Destinatarios TYPESA

Posición Jefe de proyecto.

Descripción Los trabajos realizados han consistido resumidamente en:

- Adquisición de imagen de satélite COSMO-SkyMed del día 14/09/2019 (StripMap HIMAGE) de la Vega Baja del Río Segura.
- Tratamiento de 11 imágenes de los satélites Sentinel-1, Sentinel-2, PlanetScope y SkyMed entre los días 10 y 29 de septiembre en la Vega Baja del Río Segura (696 Km2), mediante corrección, cálculo de índices, umbralización y vectorización de las superficies inundadas.
- Redacción de informe.



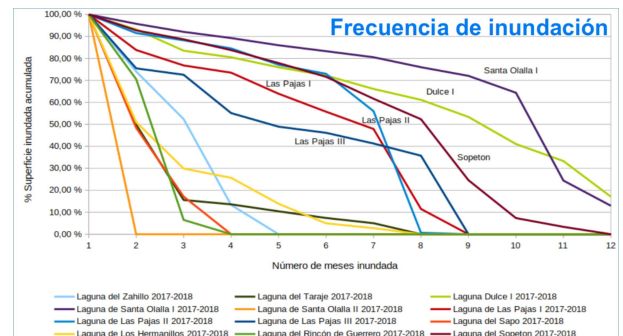
2019 Estudio de la evolución de la superficie inundada de las lagunas de Doñana entre noviembre de 2017 y noviembre de 2018 [CU(PH)-6134].

Destinatarios Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Oficina de Planificación Hidrológica.

Posición Jefe de proyecto.

Descripción Los trabajos realizados corresponden a la actualización, hasta Noviembre de 2018, de la serie de datos de seguimiento de la evolución de la superficie inundada y de la vegetación en las masas de agua tipo lago de Doñana, derivados de teledetección, y más concretamente:

- Determinación de la frecuencia de inundación y análisis de la evolución de la extensión de la lámina de agua en el periodo de estudio, a partir del índice de agua (MNDWI), derivado de las imágenes de satélite y su relación con los datos de pluviometría.
 - Evolución de la vegetación a partir del índice de vegetación (NDVI) derivado de las imágenes de satélite para el periodo de estudio.
- Se han utilizado imágenes del satélite Sentinel 2, y se ha seleccionado una imagen para cada uno de los meses.



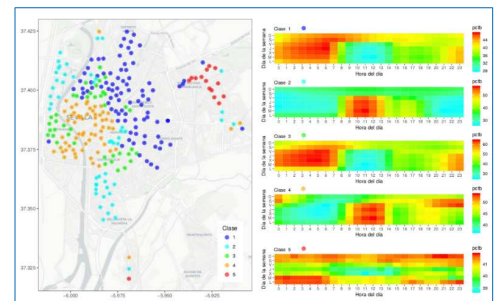
2018 Smart Bike - Sevilla: Patrones espacio-temporales y modelos predictivos del uso de las bicicletas de Sevisi.

Destinatarios Universidad de Sevilla.

Posición Autor.

Descripción A partir de los datos abiertos publicados por la empresa de gestión de Sevisi y compilados por las Universidades de Huelva y Sevilla durante un año, se identifican los patrones temporales, espaciales y espacio-temporales del uso de las bicicletas de Sevisi. Los resultados confirman su uso efectivo como medio de transporte (alternativo) en las actividades diarias y también intuyen el rol funcional preferido en la estructura urbana de las diferentes áreas en las que se ubican las estaciones.

También se han creado modelos predictivos del uso de bicicletas para horizontes temporales de corto plazo (15 minutos, 30 minutos, 1 hora, 4 horas, 8 horas y 24 horas). En total, se han estimado 1813 modelos, siete para cada una de las estaciones, todos, modelos de regresión con regularización Elasticnet. Los resultados de su testeo han demostrado una muy buena capacidad de predicción, con RMSE (error cuadrático medio) de 17.6 en promedio (porcentaje de bicicletas disponibles).



<https://bitbucket.org/JeronimoCarranza2/TFM-Sevisi>

2015 SaneaCLM: Sistema de Información de Saneamiento y Depuración de Castilla - La Mancha

Destinatarios Agencia del Agua de Castilla - La Mancha.

Posición Jefe de proyecto.

Descripción En el marco del proyecto de "Control y Diagnóstico de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales Urbanas en Castilla-La Mancha, 2011-2015", se ha llevado a cabo el diseño, desarrollo e implantación de una aplicación informática J2EE, denominada SaneaCLM, para la gestión de la información de las depuradoras de aguas residuales urbanas (EDAR) y la explotación gráfica, geográfica y alfanumérica de sus datos estructurales y analíticos. SaneaCLM está basada en las siguientes tecnologías:

- BD: Microsoft SQL Server 2008 R2
- Frameworks J2EE: (Backend: Hibernate, Spring, Jackson y Frontend: JSP, ExtJS y OpenLayers)
- Servidor de informes: BIRT
- Servidor GIS: OGC-WMS (ArcGIS Server, Geoserver)

<https://www.typpsa.com/wp-content/uploads/Boletin-44.pdf#page=45>



2014 **Desarrollo e Implementación de un Sistema de Información Geográfica de la Cuenca hidrográfica del Ewaso Ng'iro South**

Destinatarios Gobierno de Kenya. Ministry of Regional Development Authorities (MoRDA).

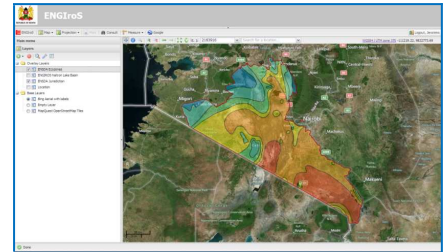
Posición Coordinador Técnico.

Descripción El proyecto tiene como objetivo el diseño, desarrollo e implementación de un Sistema de Información Geográfica corporativo de la Autoridad Regional de Desarrollo de Ewaso Ng'iro Sur (ENSDA), con destino en la Oficina de la Sede del ENSDA en Narok, se proporciona apoyo y la instalación de todo el software y hardware necesario. Las actividades desarrolladas incluyen:

1. Analisis y Diseño
 - Análisis de la situación existente
 - Definición de requerimientos GIS
 - Diseño del modelo de datos
2. Desarrollo del GIS
 - Recolección de datos
 - Transformación y Carga en la base de datos
 - Desarrollo de aplicación específica WebGIS
3. Implantación y Training
4. Soporte técnico

Las tecnologías utilizadas incluyen:

- BD: PostgreSQL 9.2 – PostGIS 2.0
- Servidor GIS: Geoserver 2.2 / Geonetwork 2.4
- WebGIS: ExtJS y OpenLayers
- GIS Escritorio: ArcGIS Desktop 10 y QGIS 2.8



2014 **Infraestructura de Datos Espaciales del Grupo TYPsa**

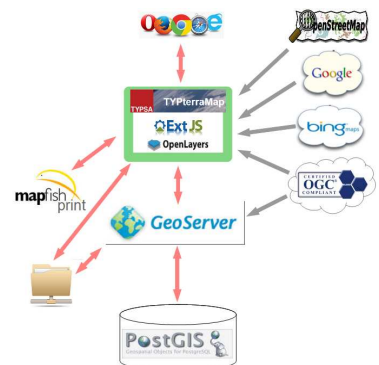
Destinatarios Grupo TYPsa.

Posición Jefe de proyecto.

Descripción La Infraestructura de Datos Espaciales del Grupo TYPsa se concibe a través de un proyecto I+D+i interno que tiene como objetivo incrementar la eficiencia en el acceso, uso, explotación y difusión de la información geográfica dentro del Grupo. Todos los componentes software de la IDE de TYPsa son software libre (open source), entre otros:

- BD: PostgreSQL – PostGIS
- Servidor GIS: Geoserver
- Servidor impresión: MapfishPrint
- Cliente WebGIS: TYPTerraMap con ExtJS y OpenLayers

<https://www.typsa.com/wp-content/uploads/Boletin-41.pdf#page=87>



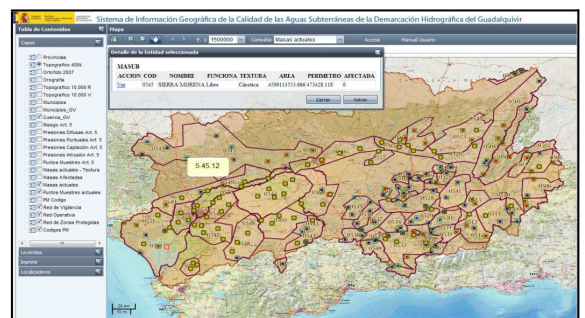
2011 **Sistema de Información Geográfica de la Calidad de las Aguas Subterráneas de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir**

Destinatarios Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

Posición Jefe de proyecto.

Descripción En el marco del proyecto de Apoyo a la explotación de la red de control de la calidad de las aguas subterráneas de la DH del Guadalquivir se desarrolló "Brocal", que es un Sistema de Información Geográfica en entorno web que da soporte tanto a las tareas de gestión de la información sobre la calidad de las aguas subterráneas como a su explotación alfanumérica, gráfica y geográfica. Brocal lo integran una aplicación Java (J2EE) con arquitectura de tres capas y cliente webgis, un servidor de mapas OGC y una base de datos con soporte espacial:

- BD: Oracle
- Servidor GIS: Geoserver
- Servidor impresión: MapfishPrint
- Servidor informes: JasperReports
- App J2EE Frameworks: ExtJS, OpenLayers, JSF-RichFace, Spring, JPA-EclipseLink.



<https://www.typsa.com/wp-content/uploads/Boletin-27.pdf#page=70>

PROVISIÓN DE INFORMACIÓN DE VARIAS ACTIVIDADES ESTADÍSTICAS DEL P.E.C.A. 2013-2020. Lote 3. Bases de datos de las inscripciones registrales de las Sociedades Andaluzas, diciembre 2018 / enero 2021. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. (En ejecución).

Análisis, diseño y desarrollo de la base de datos de Zonas Industriales de la Demarcación Hidrográfica del Júcar y aplicación de consulta. TYPsa para Confederación Hidrográfica del Júcar, 2019.

Actualización de datos en la aplicación GIS J2EE Rustic3A, en dos servidores; oficina TYPsa en Sevilla y Agencia Andaluza de Medio Ambiente y Agua en Huelva. TYPsa para Agencia Andaluza de Medio Ambiente y Agua, 2019.

Asistencia técnica en el desarrollo de los aspectos generales relativos a Sistemas de Información Geográfica en las ofertas de Planes Hidrológicos del Ministerio de Transición Ecológica. TYPsa, 2019.

Asistencia técnica ambiental en el desarrollo de las ofertas de vigilancia e inspección de las presas de las demarcaciones hidrográficas de las cuencas intracomunitarias andaluzas. TYPsa, 2018.

Asistencia técnica informática para la adaptación y configuración de la aplicación J2EE, SaneaCLM, para su despliegue en producción en los servidores del Centro de Servicios TIC de la Junta de Castilla - La Mancha. TYPsa para Agencia del Agua de Castilla - La Mancha, 2018.

Instalación, configuración y despliegue de la aplicación GIS J2EE, Rustic3A, en dos servidores; uno en oficina de TYPsa en Sevilla y el otro en oficina de la Agencia Andaluza de Medio Ambiente y Agua en Huelva. TYPsa para Agencia Andaluza de Medio Ambiente y Agua, 2016.

Lower Ewaso Ng'iro South Multipurpose Development Project (LENSDEP): Study of Environmental Flows. Ministry of Regional Development Authorities (MoRDA), Kenya. 2014.

Análisis, Diseño y Desarrollo de Aplicación de Base de Datos de Calidad Biológica de las Masas de Agua Embalses y Lagos de la cuenca del Duero. Tecnomá, S.A. para Confederación Hidrográfica del Duero. 2011.

Sistema de Información Geográfica Balance Ambiental del Corredor Ferroviario de la Costa del Sol. Tecnomá, S.A. para Gestor de Infraestructuras de Andalucía. 2011.

Inventario e Inscripción en Registro de Parcelas Rústicas de Titularidad de la Agencia Andaluza del Agua en Huelva. Desarrollo del sistema Rustic3a. Agencia Andaluza del Agua. 2011.

Estudio para la integración y coordinación de los trabajos de inundaciones en Andalucía. Agencia Andaluza del Agua. 2010.

Actualización e Integración de Bases de Datos de Información Socio-Hidrológica. C.H. Guadiana. 2010.

Sistema de Información de Saneamiento y Depuración de Andalucía (Sane@). Agencia Andaluza del Agua. 2010.

Normalización de los Proyectos Técnicos de las Actividades Estadísticas de la Consejería de Medio Ambiente. EGMASA. 2009.

Corrección cartográfica de 2882 cotos de caza de las provincias de Almería, Cádiz, Huelva y Málaga. EGMASA. 2009.

Gestión de Información en los Trabajos de Dirección Técnica del Proyecto de Diseño y Ejecución del Programa de Seguimiento del Estado de Calidad de las Aguas Continentales de las Cuencas Intracomunitarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Agencia Andaluza del Agua. 2009.

Estudio Eco-cartográfico de la Zona Norte del Litoral de la Isla de Gran Canaria (Las Palmas). Ministerio de Medio Ambiente. 2008.

Síntesis estadística del régimen natural de aportaciones en el periodo 1940 - 2006 en la cuenca del Guadalquivir y volcado a su red hidrográfica. C.H. Guadalquivir. 2008.

Evaluación de Impacto Ambiental de Medidas Agroambientales de Desarrollo Rural en las principales áreas agrícolas de Andalucía. EC - Joint Research Centre - Institute for Environment and Sustainability. Ispra. 2007.

Actualización del Plan Sectorial de Transporte de Mauritania: Estudio Relativo a la Estrategia de Transporte Terrestre. Sistema de Información Geográfica. Rep. Islamique de Mauritanie - Delegación CE en Mauritania. 2007.

Trabajos de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir como cuenca piloto europea en la segunda fase de implantación de la Directiva Marco de Aguas. C.H. Guadalquivir. 2007.

Continuación de los trabajos derivados de la implantación de la Directiva Marco de Aguas. C.H. Guadiana. 2006.

Corrección de la capa de información geográfica de la red hidrográfica de la C.H. del Guadiana. C.H. Guadiana. 2006.

Trabajos de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir para cumplir los requerimientos de la Directiva Marco de Aguas en el horizonte del 2004. C.H. Guadalquivir. 2006.

Validación y Explotación de datos alfanuméricos de Redes de Control. C.H. Guadiana. 2004.

Automatización de procesos de análisis espaciales y estadísticos de datos en el SIG de la O.P.H. C.H. Guadiana. 2003.

Compresión de los archivos de imágenes digitales y volcado al SIG de las bases de datos alfanuméricos de la O.P.H. C.H. Guadiana. 2003.

Depuración de las capas de información geográfica de la Oficina de Planificación Hidrológica (C.H. Guadiana) para la red interna de consulta. 2004.

Ejecución de una operación estadística sobre cuantificación de visitas a Espacios Naturales Protegidos de Andalucía. Fase Piloto en Doñana. C.M.A.-Junta de Andalucía. 2002.

Incorporación de Información taxonómica al Mapa de Usos y Coberturas Vegetales de Andalucía en varios espacios naturales protegidos de Andalucía Oriental. C.M.A.-Junta de Andalucía. 2002.

Seguimiento, Vigilancia y Control Ambiental de las Obras de la Presa del Andévalo. C.H. Guadiana. 2002.

Manual de procedimientos de prevención ambiental en el ámbito de actuaciones de la Confederación Hidrográfica del Guadiana. 2002.

+ OTROS PROYECTOS RELEVANTES

Sistemas de Información Geográfica, Cartografía y Tratamiento de datos:

ACTUALIZACIÓN, EXPLOTACIÓN ESTADÍSTICA Y VALIDACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA DE USOS Y COBERTURAS VEGETALES DE ANDALUCÍA AL AÑO 1.999. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 2000.

DIGITALIZACIÓN Y PUESTA EN BASE DE DATOS DE LAS MINUTAS A E. 1:50.000 DEL MAPA DE USOS Y COBERTURAS VEGETALES DE ANDALUCÍA. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 1999.

AJUSTE DEL MAPA DE USOS DEL SUELO Y COBERTURAS VEGETALES DE ANDALUCÍA A LA ORTOIMAGEN SPOT-PAN. E. 1:50.000. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 1998.

LEVANTAMIENTO DE UN MAPA DE VEGETACIÓN Y RECURSOS FORESTALES DE ANDALUCÍA A PARTIR DEL MAPA FORESTAL DE ESPAÑA. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 1998.

DESARROLLO METODOLÓGICO PARA LA ELABORACIÓN DEL MAPA FORESTAL DE ANDALUCÍA A ESCALA 1:400.000. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 1997.

EXPLOTACIÓN ESTADÍSTICA DE LOS DATOS RESULTANTES DE LA ACTUALIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA DE USOS Y COBERTURAS VEGETALES DEL SUELO DE ANDALUCÍA AL AÑO 1.995. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 1997.

ADECUACIÓN DEL MAPA DE USOS Y COBERTURAS VEGETALES DE ANDALUCÍA 1995 PARA SU INCORPORACIÓN AL ATLAS GENERAL DE ANDALUCÍA. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 1997.

DESACTUALIZACIÓN DEL MAPA USOS Y COBERTURAS VEGETALES DEL SUELO DE ANDALUCÍA AL AÑO 1.975 EN LA FRANJA LITORAL DE ANDALUCÍA. PROYECTO LAND CHANGES IN COASTAL ZONES. D.G. XII, C.E.E. Join Research Center. Ispra. Universidad de Sevilla, Departamento de Geografía. 1997.

ACTUALIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA DE USOS Y COBERTURAS VEGETALES DEL SUELO DE ANDALUCÍA AL AÑO 1.995. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 1997.

ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL PROTOTIPO CORINE-LANDCOVER C.E.E. EXPLOTACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE USOS Y COBERTURAS VEGETALES DEL SUELO DE ANDALUCÍA. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 1995.

ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS: CARTOGRAFÍA DE USOS DEL SUELO. MAPA DE OCUPACIÓN DEL SUELO DE ANDALUCÍA 1.991. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 1994.

Planificación en Espacios Naturales:

ESTABLECIMIENTO DE CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, USO Y GESTIÓN DE LOS SIGUIENTES ESPACIOS PROTEGIDOS:

- Reservas Naturales de Sur de Córdoba.
- Reservas Naturales de doce Lagunas de Cádiz.
- Reserva Natural de la Laguna de Fuente de Piedra.
- Parque Natural de La Breña y Marismas del Barbate (Zona de Ampliación).
- Paraje Natural de Marismas del Odiel.

PROSER para Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 1998.

Impacto Ambiental. Infraestructuras:

ESTUDIO AMBIENTAL Y DE MEDIDAS CORRECTORAS DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DESDOBLAMIENTO DE LA N-IV. TRAMO PUERTO REAL - TRES CAMINOS - S. FERNANDO. Proser, S.A. 2000.

ESTUDIO AMBIENTAL Y DE MEDIDAS CORRECTORAS DEL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AUTOVÍA A-381 (JEREZ - LOS BARRIOS): TRAMOS V y VI. Ineco y Typsa. 1999.

ESTUDIO AMBIENTAL Y DE MEDIDAS CORRECTORAS DEL PROYECTO DE TRAZADO Y CONSTRUCCIÓN DEL ACONDICIONAMIENTO DE LA A-484 DE HINOJOS A VILLAMANRIQUE DE LA CONDESA. Inserco Ingenieros, S.A. 1999.

PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA CARRETERA COMARCAL ALMONTE - PARADOR NACIONAL DE MAZAGÓN. VALORACIÓN DE LA FAUNA Y DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS Y PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL. Tecnomia, S.A. 1997.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL ESTUDIO INFORMATIVO DEL DESDOBLAMIENTO DEL EJE JEREZ - ALGECIRAS. TRAMO ALCALÁ DE LOS GAZULES - LOS BARRIOS. Ineco. 1996.

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA AUTOVÍA CÓRDOBA - ANTEQUERA. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL MEDIO BIÓTICO DEL CORREDOR. Tecnomia, S.A. 1994.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL ESTUDIO INFORMATIVO DE ALTERNATIVAS DE LA AUTOVÍA DEL MEDITERRÁNEO. TRAMO NERJA - MOTRIL. Typsa. 1991.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA AUTOVÍA ALGECIRAS - JEREZ DE LA FRONTERA. TRAMO ALCALÁ DE LOS GAZULES - MEDINA SIDONIA. JBF Ingenieros, S.A. 1990.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA CARRETERA DE CONEXIÓN A-49 - N-IV (HUELVA-CÁDIZ). TRAMO VILLAMANRIQUE DE LA CONDESA - VILAFRANCO DEL GUADALQUIVIR. Inserco Ingenieros, S.A. 1990.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA AUTOVÍA DE CIRCUNVALACIÓN DE SEVILLA. SE-30. JBF Ingenieros, S.A. 1989.

OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA NUEVA PRESA DE GUADALCACÍN. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE TRASVASE DE AGUAS GUADIAIRO - MAJACEITE. Ayesa. 1989.

Restauración ambiental y paisajística:

PROYECTO DE MEDIDAS COMPENSATORIAS DE LA AUTOVÍA A-381. JEREZ - LOS BARRIOS. ACTUACIONES RELACIONADAS CON LOS RECURSOS HÍDRICOS DEL PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES. (CÁDIZ). GIASA. 2000.

PROYECTOS DE RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA DE LA AUTOVÍA A-381. JEREZ - LOS BARRIOS. TRAMO V y TRAMO VI. Ineco y Typsa. 1999.

PROYECTO DE RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA DEL ACONDICIONAMIENTO DE LA A-484 DE HINOJOS A VILLAMANRIQUE DE LA CONDESA. Inserco Ingenieros, S.A. 1999.

PROYECTO DE AJARDINAMIENTO DEL PERÍMETRO AMURALLADO DE NIEBLA (HUELVA). PARQUE DE LA MURALLA. Ayuntamiento de Niebla. 1989.

Urbanismo. Estudios de apoyo al Planeamiento e Impacto Ambiental:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL P.G.O.U. DE CHIPIONA. CÁDIZ. 2000.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE GINES. SEVILLA. 1994.

ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO, DIAGNÓSTICO Y NORMATIVAS PARA LA REVISIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS EN SUELO NO URBANIZABLE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE MONTORO. CÓRDOBA. 1990.

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN "VIRGEN DE LA CABEZA". ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO: ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y VALORACIÓN. JAÉN. 1990.

ESTUDIO ECOLÓGICO Y RECOMENDACIONES DE ORDENACIÓN PARA EL PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN Y REGENERACIÓN DEL LITORAL DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA. CÁDIZ. 1989.

ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO PARA EL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE ANDÚJAR. JAÉN. 1989.