

Government Solutions Online Mining Cadastre System Zambia Government Portal

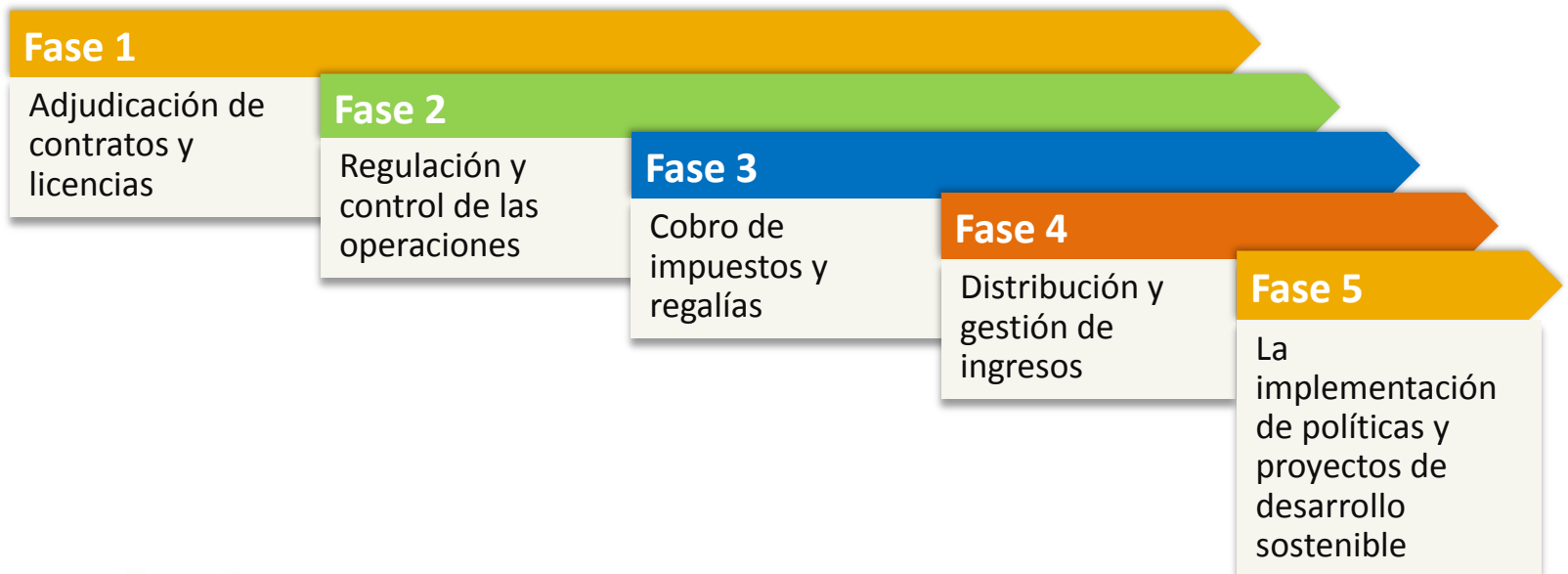
*Regional User Conference, Latin America
May 13th – May 14th, 2013*

Bill Feast, Chief Executive Officer

Gestion de Recursos Naturales



*... Un enfoque más integrado y global de la gestión de los recursos naturales, que abarca la cadena de valor las industrias extractivas (**El Value Chain**) e incluye todas las fases y los impactos de la extracción de recursos.-- World Bank*



Qué es un Catastro Minero?

Institucion Publica Principal

Un catastro minero es la institución pública principal que se maneja títulos mineros en el país.

Este catastro, cuando está bien desarrollado y respaldado por las instituciones publicas capacitadas del sector minero, integran los aspectos normativo, institucional y tecnológico de la administración de los derechos minero y constituye la piedra angular de una buena gestión de los recursos minerales de un país.

Concecion de Titulos

Normalmente, los gobiernos otorgan exploración minera y los derechos mineros en áreas particulares mediante concesiones, arrendamientos, licencias y acuerdos.

Procedimientos de concesión eficientes y eficaces tienden a basarse en los siguientes principios:

- Un marco legal y regulatorio claro
- Responsabilidades institucionales bien definidos
- Procedimientos transparentes y no discrecionales

Procesos de Negocio

En términos prácticos, el catastro minero sigue los pasos siguientes en la administración de títulos mineros:

Captura solicitudes para diversos tipos de Derechos mineros (es decir, la prospección, exploración, desarrollo de minas)

Registro de cambios y actualizaciones a los títulos mineros

- Comprueba las solicitudes de derechos de los posibles superposiciones
- Apoya a la autoridad otorgante de si una solicitud de derecho es técnicamente admisible o no
- Apoya cumplimiento- es decir, tasas, impuestos, regalías
- Apoya a la autoridad que concede cuando los títulos mineros deben ser canceladas

Principios que Gobiernan los Derecho Mineros

Principios básicos integrados

Varios principios básicos se han integrado en la legislación que regula las operaciones mineras en la mayoría de los países donde la actividad minera es relevante.

Estos principios so los siguiente;

- Típicamente, los recursos minerales pertenecen al Estado.
- El derecho a explorar y explotar los recursos minerales puede ser transferido temporalmente a un individuo o una entidad corporativa a través de un documento escrito, que normalmente se llama una licencia o contrato de arrendamiento.
- El derecho minero otorgado a través de dicha licencia o contrato de arrendamiento son consideran de bienes raíces, pero son independientes de la superficie de la tierra o los derechos de propiedad.
- La licencia o contrato de arrendamiento otorgado por lo general no prevé límites físicos visibles (como las cercas), en cambio, la zona es generalmente delimitada por referencias geográficas o coordenadas.
- Los titulares de lo derechos o del arrendamiento otorgado deben cumplir con las condiciones preestablecidas para mantener sus derechos sobre el área.
- Cuando vence la validez del título otorgados, los derechos vuelven al estado.

Principios que Gobiernan los Derecho Mineros

Principios Basicos

Varias reglas que deben ser observadas por un catastro minero para funcionar correctamente:

- Seguridad de la concesión - el derecho de transferir el título a tercero, y el derecho a hipotecar el título para recaudar fondos. También se refiere a la transformación de una licencia de exploración en una concesión de explotación
- Seguro de título - Licencias y derechos minerales no puede ser suspendida o revocada salvo por razones específicas (marco legal)
- "En primer llegado, primer servido".
- Subastas - Subasta áreas disponibles cuando los recursos o reservas se han evaluado o deducida dentro de un rango aceptable de probabilidad.

Una talla sirve TODAS?

Una misma talla no sirve para todos y que las circunstancias específicas de cada país debe tenerse en cuenta en el diseño y la administración de catastros mineros

Principios de la Implementacion

El catastro minero debe enfocarse en proteger y garantizar los derechos tanto del Estado y de sus respectivos propietarios. Para lograr este equilibrio, es esencial para el catastro minero para garantizar:

- Transparencia en la gestión catastral para ambos procedimientos catastrales e información
- Todos los criterios y parámetros que deben ser considerados y evaluados para la concesión de una licencia deberán ser objetivos y no están sujetas a la interpretación
- Decisiones no discrecionales - predeterminar el marco legal y regulatorio y las condiciones normalizadas para la concesión de licencias de minerales

Desafios de la Implementacion

- Voluntad política
- Los intereses creados en los procesos no transparentes
- Cambios regulatorios en curso
- Un gran número de puntos de contacto, incluidos los organismos externos
- Calidad de los datos históricos
- Gestión de los intereses de gran escala y sectores artesanales
- Gestión de los intereses de las empresas locales y extranjeras
- Infraestructura, sobre todo en las ciudades del interior del país
- Atención al Usuario
- Fecha de las próximas elecciones

Tipos de Sistemas de Catastro Minero

- **Sistemas basados en Papel**
 - Sólo los registros impresos disponibles con los datos digitales limitados
- **Sistemas Basados GIS (Geographic Information System)**
 - Incluye una aplicación de mapas (ArcGIS, MapInfo, etc) con la base de datos asociada (MS Access, MS Excel, etc)
- **Sistemas Informatizado de Catastro Minero**
 - Integra las leyes pertinentes y los procesos de negocio reguladoras y fuerzas de integridad de los datos
- **Portales Públicos de Catastro Minero**
 - Proporciona acceso en línea a un mapa dinámico de licencia
- **Portales Transaccionales de Catastro Minero**
 - Permite transacciones en línea, es decir nuevas aplicaciones, renovaciones, transferencias, etc

La Evolución de los Sistemas de Catastro Minero

Gestion de Flujoigramas



Evolucion de los procesos manuales



Portales de Catastro Minero

Mapas de Derechos en Linea



Mapeamiento Dinamico



Portales de Mapa de Derechos en Linea

Transacciones en Linea



Transparencia

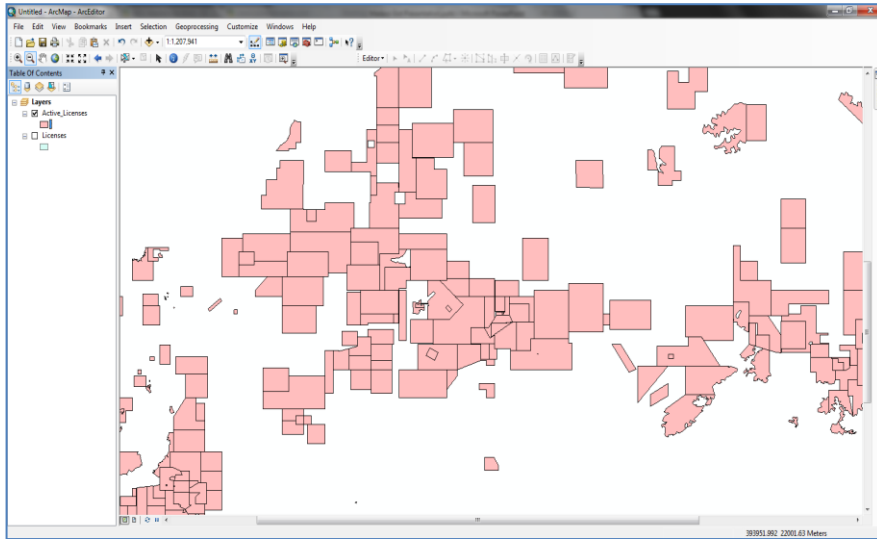


Portales de Solicitud de Derechos en Linea

Sistemas Basados en Papel



Sistemas Basados en GIS



ArcGIS – Only records the spatial information

MINING LICENCES AS AT SEPT 2012					
LIC NO	ISS DATE	EXP DATE	COMPANY	ADDRESS	MINERALS
ML0002	17/11/2011	17/11/2016	TERRASTONE LIMITED	P.O. BOX 995	ROCK AGGREGATE
ML0003	26/06/2012	25/06/2017	MASTER STONE BREAKERS	P.O BOX 321	ROCK AGGREGATE
ML0019	28/06/1995	27/06/2020	ILOMBA GRANITE COMPANY LTD	P. O. BOX 1226	SODALITE
ML0046R	11/08/2004	08/10/2019	SHAYONA CEMENT CORPORATION	P.O. BOX 679	LIMESTONE
ML0075R	30/04/2008	29/04/2013	ZALEWA AGRICULTURE LIME	P. O. BOX 1669	LIMESTONE
ML0082R	20/12/2010	19/12/2015	SHIRE CONSTRUCTION CO.	P. O. BOX 129	AGGREGATE
ML0118	17/09/2007	16/09/2012	KAZIWIZWI MINING COMPANY	P.O. BOX 660	COAL
ML0122	18/05/2003	17/05/2028	LYNAS AFRICA LIMITED	P.O. BOX 2507	RARE EARTH MINERALS
ML0125R	18/11/2008	17/11/2013	TERRASTONE LIMITED	P. O. BOX 995	ROCK AGGREGATE
ML0130	28/07/2004	27/07/2014	SHAYONA CEMENT COMPANY	P.O. BOX 679	IRON
ML0131	16/12/2004	15/12/2029	ALLIED PROCUREMENT AGENCY	P.O. BOX 135	HEAVY MINERAL SANDS
ML0134	20/04/2010	20/04/2015	TERRASTONE LIMITED	P.O. BOX 995	ROCK AGGREGATE
ML0135	05/07/2025	05/07/2025	MEAN JALAWE COAL MINE	P.O. Box 30913	COAL
ML0136	05/07/2010	05/07/2020	MASTER STONE BREAKERS	P.O BOX 321	ROCK AGGREGATE
ML0141	28/12/2012	28/12/2012	ROCKSIZER MINING CONTRCTORS	P.O. BOX 591	ROCK AGGREGATE
ML0142	30/12/2005	29/12/2015	SHAYONA CEMENT CORPORATION	P.O. BOX 697	LIMESTONE
ML0143	30/12/2005	29/12/2015	CONSOLIDATED MINING INDUSTRIES LTD	P.O. BOX 1155	COAL
ML0144	01/11/2006	31/10/2016	FLUORIDE CEMENT CO LIMITED	P.O. BOX 316	LIMESTONE
ML0150	02/10/2007	01/10/2017	NYALA MINES LIMITED	P.O. BIX 112	CORUNDUM, RUBY, SAPPHIRE
ML0151	02/04/2007	01/04/2017	CORONATION MINING LTD	P.O. BOX 379	LIMESTONE
ML0152	02/04/2007	01/04/2022	PALADIN (AFRICA) LTD	P/BAG 32	URANIUM
ML0156	12/07/2007	11/07/2012	CHIWETA COAL MINING AND MINERAL COMPANY	P.O. BOX 330	COAL
ML0157	19/12/2007	18/12/2012	KASYOLOLO INVESTMENTS	P.O. BOX 74	COAL
ML0158	18/12/2012	17/12/2017	ELAND COAL MINING COMPANY LIMITED	P.O. BOX 426	COAL
ML0159	18/12/2012	17/12/2017	TERRASTONE LIMITED	P.O. BOX 995	ROCK AGGREGATE
ML0161	24/12/2007	23/12/2012	PREMIER CONSTRUCTION EQUIPMENTS LIMITED	P.O. BOX 1259	ROCK AGGREGATE
ML0162	15/08/2008	14/08/2013	COMMERCIAL QUARRY	P.O. BOX 31257	AGGREGATE
ML0163	29/07/2008	28/07/2023	CROWN MINERALS LTD	P/BAG 31	TITANIUM MINERALS

MS Excel – Only records the tabular information

Portales Públicos de Catastro Minero

Tanzania Mining Cadastre

www.flexicadastre.com/tanzania/

Tanzania Mining Cadastre Map

Search:

The Ministry of Energy and Minerals (MEM) is currently carrying out data validation of all licenses. This site was developed to improve transparency in the minerals sector and to allow the public to participate in the ongoing validation process. Please contact MEM if data issues are noted. [\(read more\)](#)

Code: PL 8054/2012
Type: Prospecting Licence - Metallic Minerals
Status: Active
Date Applied: 2012/02/02 10:30:00 AM
Date Granted: 2012/06/18
Date Expires: 2016/06/17
Parties: Global Mineral Exploration Limited (100%)
AreaValue: 154.43
AreaUnit: Square Kilometres
Resources: Gold

- Active PL Licenses
- Application PL Licenses
- Active ML Licenses
- Application ML Licenses
- Active RL Licenses
- Application RL Licenses
- Active SML Licenses
- Application SML Licenses
- Active PML Licenses
- Application PML Licenses
- Protected Areas

flexicadastre

spatial dimension

Portales Transaccionales de Catastro Minero

Zambia Ministry of Mines, Energy and Water Development
License Management System

powered by: **flexicadastre**

Bill Feast

- Edit your profile
- Logout

Manage Licenses

- View Licenses
- Apply for a License
- Upcoming Renewals
- Outstanding Payments
- Outstanding Reports

Public Information

- Licenses Map
- Mining Regulations

Your Licenses - Bonjourno Exploration and Mining

Code	Type	Status	Application Date	Granted Date	Expiry Date
8085-HQ-LPL	PL	Active	09/10/2002	18/12/2003	17/12/2009
8130-HQ-LPL	PL	Active	28/02/2003	30/04/2004	29/04/2010
8131-HQ-LPL	PL	Active	28/02/2003	30/04/2004	29/04/2012
8153-HQ-LPL	PL	Active	17/03/2003	14/05/2004	10/11/2010
8327-HQ-LPL	PL	Active	22/02/2005	31/01/2006	30/03/2012
11000-HQ-LPL	PL	Application Validated	06/02/2013		
11110-HQ-LPL	PL	Application	06/02/2013		
11111-HQ-LML	LML	Active	08/12/2010	17/03/2011	16/03/2036

Map of your Licenses

Sistemas de Catastro Minero y las Inversiones

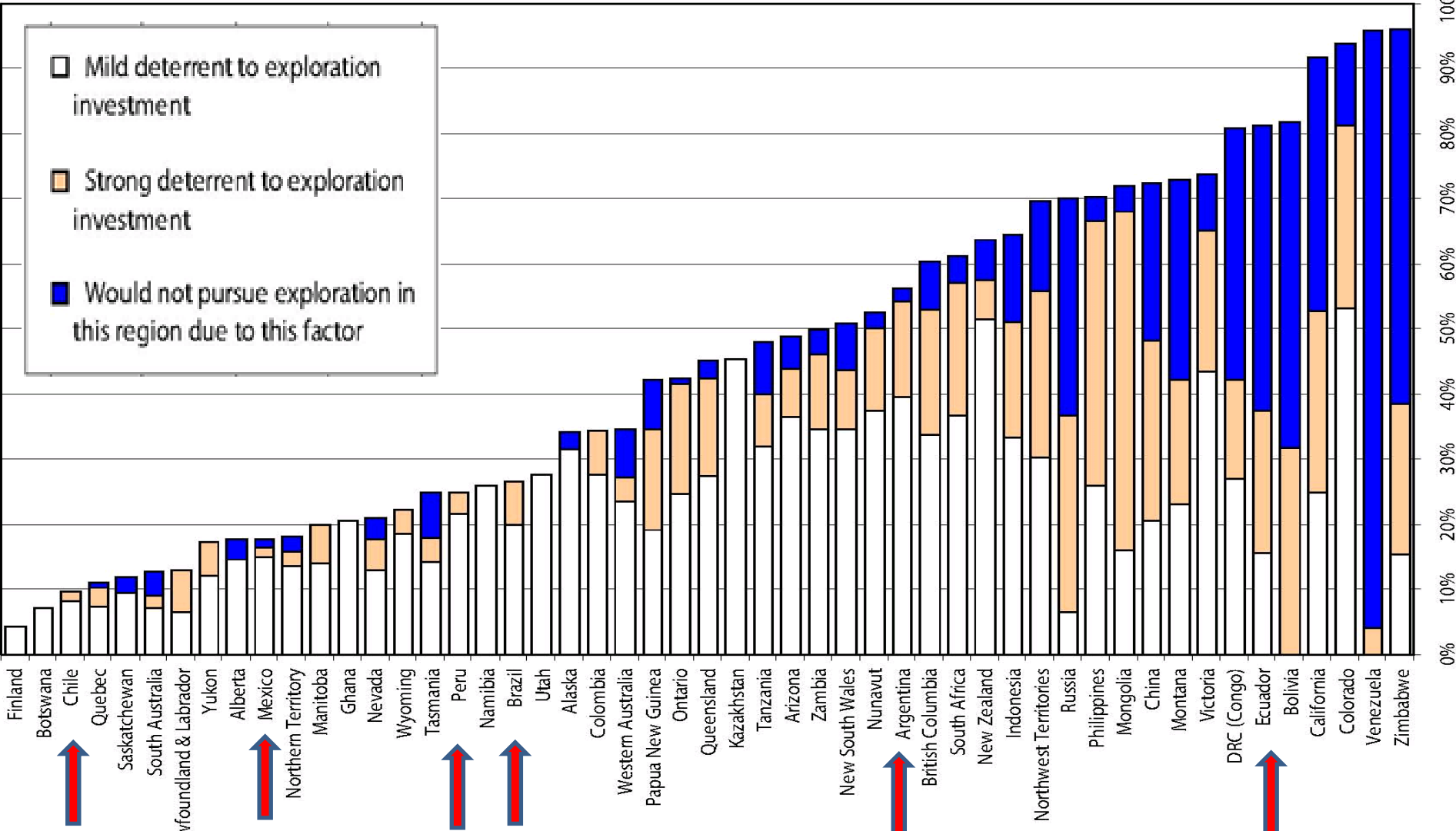


Flawed South Africa online mining cadastre portal could be constricting already stressed mining sector

The exploitation of South Africa's mineral resources is at present affected by an inefficient process for the application of prospecting and mining rights – Peter Leon

Sentiment circling the industry suggests there were vested interests that did not want Samrad to succeed. Whatever the truth is, the credibility of the department and its licensing unit has yet to be enhanced through the introduction of Samrad – Bill Feast

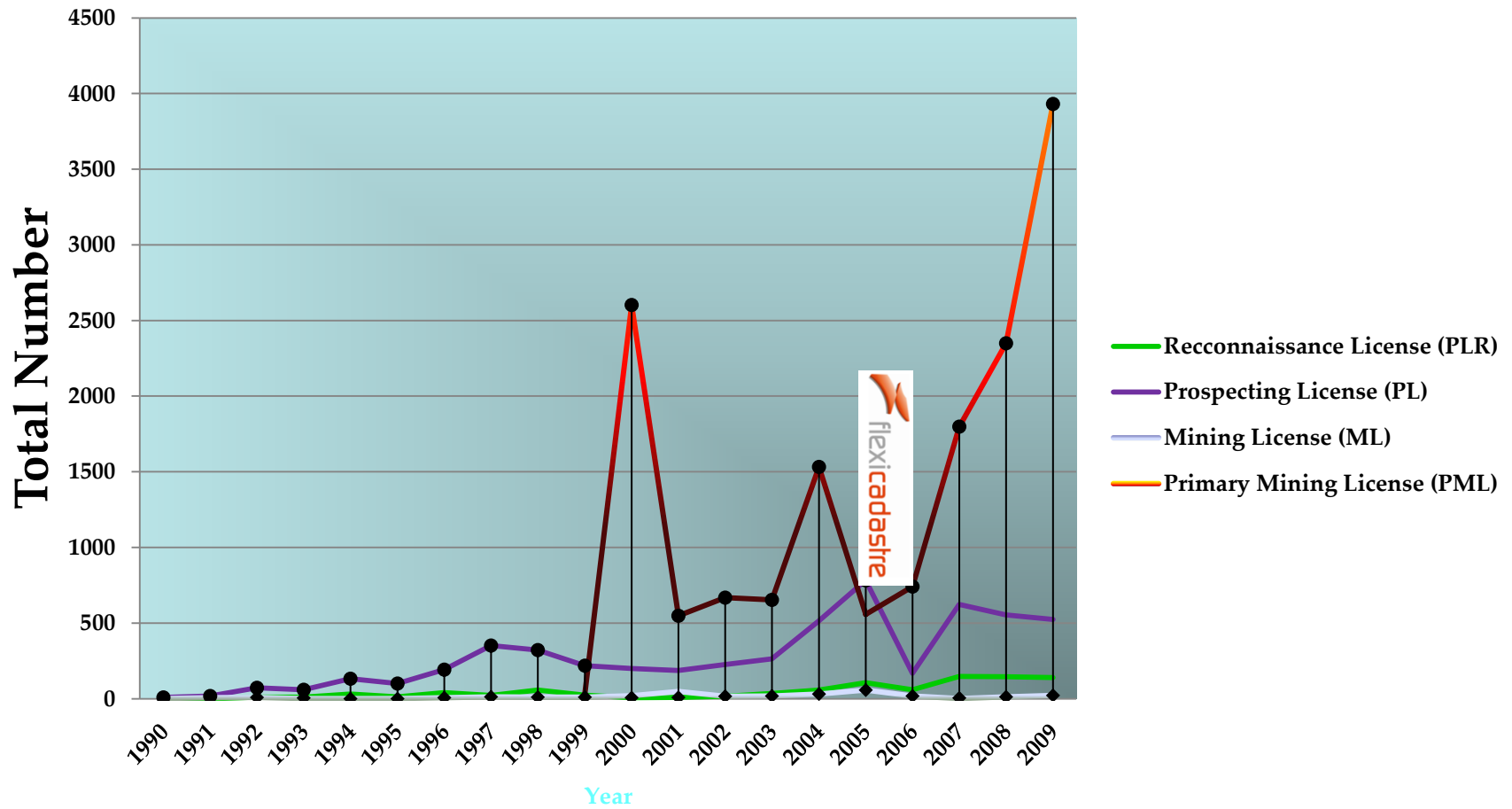
Incertidumbre Regulatoria



Fraser Institute, Regulatory Risk 2010

Certidumbre Regulatoria

Mineral Right (License) granting trend



Sistemas de Catastro Minero y las Inversiones

Some observations

Of the 13 countries compared, **mining grew most** in Zambia, and least in Namibia. The full standings are as follows:

Country rankings	Mining and quarrying annual growth rate (%)
1. Zambia	15.7
2. Mozambique	3.0
3. Tanzania	1.2
4. DRC	-0.2
5. Mauritania	-2.0
6. Angola	-2.7
7. South Africa	-4.2
8. Algeria	-6.0
9. Guinea	-7.3
10. Ghana	-10.5
11. Botswana	-21.0
12. Zimbabwe	-29.5
13. Namibia	-45.0

Source: *African Statistical Yearbook 2011*, African Development Bank Group, African Union, Economic Commission for Africa, Ernst & Young analysis

Los “Actores” en Catastro Minero



User Interface & Experience

- User Friendly Interface
- Client specific user registration and access configuration
- Locate “free” areas, upload documents, make payments
- Receive process notifications



Spatial Dimension

Though Leadership

- Consultation
- System Design & Implementation



Cadastre Staff

Actionable Intelligence

- Receive and act on process and system notification triggers



Framework

- Regulatory and Legal Framework provision



Regulatory Bodies

Solución FlexiCadaastre en Perspectiva

Fuente de Datos

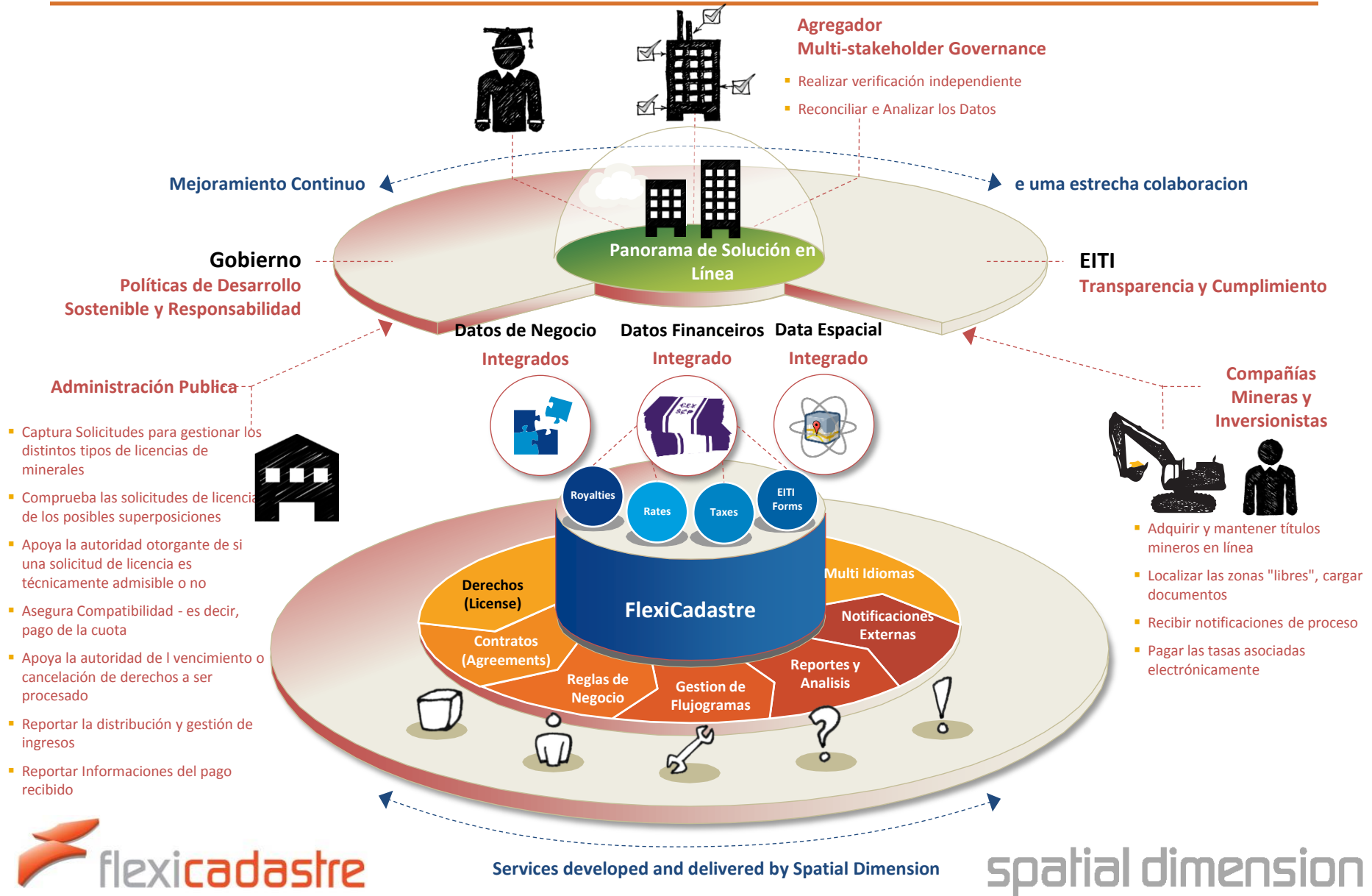
Dentro de la Oficina

Portal en Linea



← **Transparencia, Marco Regulatorio Legal, Responsabilidad Institucional** →

Solución FlexiCadaastre en Perspectiva



Demonstracion – Portal Zambia

