CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

EN ELECTROQUÍMICA

"Electrodepósito de zinc en líquidos iónicos próticos y apróticos: un estudio comparativo"

TESIS PRESENTADA POR:

I.Q. Néstor Chávez Santiago

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRÍA EN ELECTROQUÍMICA

Febrero 2017

Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica

REALIZADO POR: I.Q. Néstor Chávez Santiago

DIRIGIDA POR: Dr. Raúl Ortega Borges

SINODALES

Dr. Gabriel Trejo Córdova Presidente.	_____ Firma
Dr. Luis Antonio Ortiz Frade Secretario	_____ Firma
Dra. María Guadalupe López Granada Vocal	_____ Firma
Dra. Julieta Torres González Suplente	_____ Firma

RESUMEN

Los Líquidos iónicos (LI) son sales orgánicas o mezclas eutécticas que son líquidas a temperatura ambiente. Los LI poseen propiedades físicas y químicas especiales que pueden ser moduladas mediante una combinación adecuada del anión y el catión que lo constituyen, permitiendo que puedan ser diseñados y sintetizados de acuerdo con los requerimientos para una aplicación específica. Considerando lo anterior el campo de aplicación de los LI en procesos químicos y electroquímicos es muy amplio. Para su aplicación en procesos electroquímicos las características que determinan su potencial de uso son principalmente la nula volatilidad, estabilidad térmica, poder de solubilidad, viscosidad, conductividad iónica y amplio dominio electroquímico. El conjunto de estas características define que puedan ser considerados o no como buenos electrolitos y se consideren como una buena alternativa para sustituir los procesos de electrodeposición de metales que se realiza en medios acuosos o convencionales.

El trabajo desarrollado busca estudiar el comportamiento electroquímico del Zn (II) en dos LI de naturaleza química diferente: uno prótico (acetato de 2 aminoetanol) y uno aprótico (cloruro de colina) sobre diferentes sustratos (carbón vítreo, oro, platino, acero al carbón 1008 y acero inoxidable 304) en un intervalo de temperatura dado. Se evaluaron las propiedades fisicoquímicas (características espectroscópicas IR-FT, conductividad, viscosidad) de los LI estudiados, así como su estudio electroquímico y el estudio del comportamiento de diferentes sales de zinc con las técnicas de voltamperometría cíclica y cronoamperometria. Para cada combinación sustrato-LI estudiado se determinó por un lado la posibilidad de reducción del Zn (II) y de obtención de electrodepósitos; en estos últimos casos se estudiaron los procesos de nucleación utilizando los modelos teóricos propuestos por Bewick y Hills & Scharifker, mientras que el análisis de superficie se realizó por SEM y EDS. Los resultados permiten concluir que la reducción de Zn (II) sólo se puede lograr y asegurar sobre carbón vítreo al utilizar el líquido iónico prótico, mientras que la reducción del metal se logra en todos los sustratos al utilizar el líquido iónico aprótico, obteniéndose el deposito sobre los sustratos carbón vítreo, acero al carbón y acero inoxidable, lo que corrobora la factibilidad de obtener depósitos metálicos a partir de LI. Las diferencias se atribuyen a la adsorción de hidrógeno y posibles procesos de histéresis. Con base en estos resultados se recomienda el uso de la combinación ChCl-M (donde M puede ser el sustrato carbón vítreo, acero al carbón y acero inoxidable) para la obtención de depósitos de zinc.

ABSTRACT

Ionic Liquids (LI) are organic salts or eutectic mixtures that are liquid at room temperature. LIs have special physical and chemical properties that can be modulated by a suitable combination of the anion and the cation that make them up, allowing them to be designed and synthesized according to the requirements for a specific application. Considering the above, the field of application of LI in chemical and electrochemical processes is very broad. For its application in electrochemical processes the characteristics that determine its potential of use are mainly the null volatility, thermal stability, solubility power, viscosity, ionic conductivity and wide electrochemical domain. The set of these characteristics defines that they can be considered or not as good electrolytes and are considered as a good alternative to substitute the processes of electrodeposition of metals that is realized in aqueous or conventional means.

The work developed is aimed to study the electrochemical behavior of Zn (II) in two different LIs chemical types: one protic (2-aminoethanol acetate) and one aprotic (choline chloride) on different substrates (glassy carbon, gold, platinum, carbon steel 1008 and stainless steel 304) in a given temperature range. The physicochemical properties (spectroscopic characteristics FT-IR, conductivity, viscosity) of the LIs were evaluated, as well as their electrochemical study and the behavior of different zinc salts with the techniques of cyclic voltammetry and chronoamperometry. For each substrate-LI combination studied the possibility of Zn (II) reduction and electrodeposition was determined on the one hand; In the latter cases the nucleation processes were studied using the theoretical models proposed by Bewick and Hills & Scharifker, while surface analysis was performed by the scanning electron microscopic (SEM) and energy dispersive X-ray spectroscopy (EDS). The results allow to conclude that the reduction of Zn (II) only can be achieved and ensured on glassy carbon by using the protic ionic liquid, while the reduction of the metal is achieved in all substrates when using the aprotic ionic liquid, obtaining the deposit on the substrates glassy carbon, carbon steel and stainless steel, which corroborates the feasibility of obtaining metallic deposits from LI. The differences are attributed to hydrogen adsorption and possible hysteresis processes. Based on these results it is recommended to use the ChCl-M combination (where M can be the substrate glassy carbon, carbon steel and stainless steel) to obtain zinc deposits.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

ESTA PÁGINA FUE ELIMINADA DEBIDO A QUE SU CONTENIDO ES INFORMACIÓN CLASIFICADA COMO RESERVADA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 110, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.